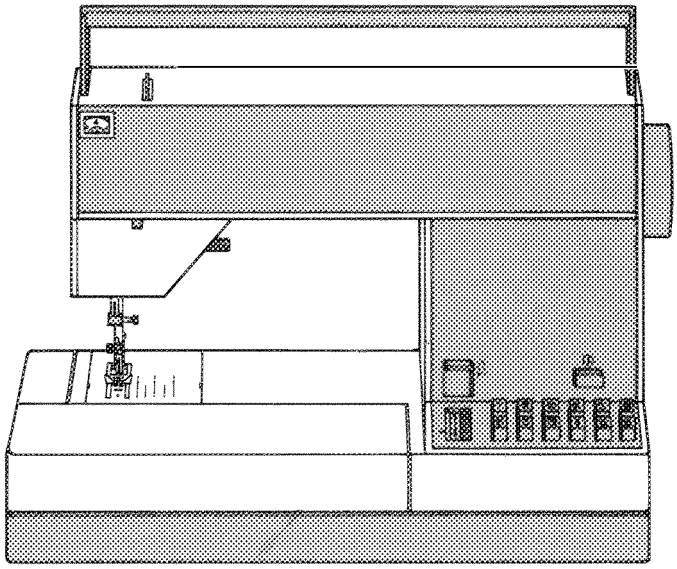


PFAFF

1171	1035	1015
1071	1029	1014
1069	1027	1011
1067	1025	1010
1047	1019	1118
1037	(905–947)	1119

Einstellanleitung

Service Manual

Instructions de Réglage

PFAFF · GRITZNERSTRASSE 11 · D-7500 KARLSRUHE 41

Diese Einstellanleitung beinhaltet die Einstellungen der Modelle 905–947.

This service Manual includes the adjustments for models 905–947.

Ces instructions de réglage comprennent les réglages pour les modèles 905–947.

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
Vorwort	7
Technische Daten	10
Transporteinrichtung	
1. Einstellung der Zahnformriemen-Spannung	20
2. Einstellung des Transporteurs in seitlicher Richtung	22
2a Einstellung des Transporteurs in seitlicher Richtung bei PFAFF 1071	23a
3. Transporteurhöhe	24
4. Stoffdrückerstangenhöhe	26
4a Einstellung der Stoffdrückerstangenhöhe bei PFAFF 1071	27a
4b Einstellung des Obertransportfußes Nährichtung bei PFAFF 1071	27g
4c Einstellung der Obertransportfußhöhe bei PFAFF 1071	27i
5. Einstellung der Stichstellergelenke	28
6. Nullpunkteinstellung des Stichlängen-Stichstellers	30
7. Einstellung der Transportbewegung	32
8. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche	32
Nutzstich-Automatic-Einrichtung	
9. Ausbau des Automatic-Aggregates	38
10. Einbau des Automatic-Aggregates	40
11. Einstellung der Zahnräder zueinander	42
12. Grundstellung des Einstellexzenters für die seitliche Nadelstellung	44
13. Nadelstangenseitwärtsbewegung (Überstichbewegung)	46
14. Einstellung des Zickzack-Nadeleinstiches zum Stichplattenschlitz	50
15. Einstellung des Anschlages für die linke Nadelstellung	52
Zierstich-Automatic-Einrichtung	
15a Austausch des Automatic-Aggregates	53a
15b Einstellung der Rastenscheibe	53g
15c Einstellung des Nadeleinstiches zum Stichplattenschlitz	53i
15d Nadelstangenseitwärtsbewegung der Zierstich-Automatik	53m
Stichbildungswerkzeug	
16. Stellung der Nadel in Nährichtung zum Stichlochschlitz	56
17. Greiferabstand zur Nadel	62
18. Schlingenhub-Einstellung des Greifers	68
19. Nadelstangenhöhe	74
20. Einstellung des Spulenkapselhalters	76
Einnähen der Maschine	
21. Einstellung der Spulervorspannung	78
22. Einstellung der Spulerabschaltung	80
22a Einstellung des Einfädler-Hakens	81a
23. Fadenspannung	82
24. Einstellung der Unterfadenspannung	84
25. Einstellung der Oberfadenspannung	86
26. Einstellung des Fadenanzugsfederweges	88
27. Einstellung der gleichen Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe	90
27a Einstellung der gleichen Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe bei PFAFF 1069, 1067 und 1047	92
28. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche	94
29. Stichlängen-Einstellung des Knopfloches oder der vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche ohne Steuerplatte über Testcomputer 1029	96
29a Stichlängen-Einstellung der vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche; ohne Steuerplatte über den Testcomputer für PFAFF 1067 und 1069	98
30. Einstellung des Positionsgebers bei PFAFF 1029	102
30a Einstellung des Positionsgebers bei PFAFF 1069	104
31. Anfertigung des Nähmusters	110

Reparatur-Anleitung	Seite
32. Auseinander- und Zusammenbauen der Oberfadenspannung	112
33. Austausch des Zahnformriemens der Maschine bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027, 1029, 1035, 1037 und 1047.	114
33a Austausch des Maschinen-Zahnformriemens bei PFAFF 1067 und 1069	126
34. Austausch der Druckfeder in der Handradauslösung	138
35. Auseinanderbauen und Zusammensetzen des Greifers	140
36. Reinigen und Ölen der Maschine	142
37. Austausch des Motors bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 und 1027	144
38. Austausch der Kohlebürsten bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 und 1027	146
39. Austausch der Motorleiterplatte bei Motoren der PFAFF 1025 und 1027	148
40. Austausch des Motors bei PFAFF 1029	150
40a Austausch des Motors bei PFAFF 1067 und 1069	156
41. Austausch der Motorleiterplatte bei Motoren der PFAFF 1029, 1067 und 1069	162
42. Austausch des Motor-Ritzels	164
43. Austausch des Motor-Zahnformriemens bei PFAFF 1010 – 1029	166
43a Austausch des Motor-Zahnformriemens bei PFAFF 1067 und 1069	168
44. Austausch des Widerstandes im Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047	172
45. Austausch des Rollenhalters im Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047	174
46. Austausch des Zuleitungskabels am Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047	176
47. Austausch der Kabelrolle im Fußanlasser bei PFAFF 1029, 1067 und 1069	178
47a Austausch der Leiterplatte im Elektronic-Fußanlasser	184
48. Austausch der Elektronic-Steuerplatte bei PFAFF 1029	190
48a Austausch der Elektronic-Steuerplatte bei PFAFF 1067 und 1069	192
49. Austausch des Freiarmdeckels mit Fadenwächter bei PFAFF 1029	198
49a Austausch des Freiarmdeckels mit Fadenwächter bei PFAFF 1069	200
50. Austausch des Positionsgebers bei PFAFF 1029	204
50a Austausch des Positionsgebers bei PFAFF 1069	206
51. Austausch der Bedienfeld-Leiterplatte bei PFAFF 1029	212
51a Austausch des Bedienfeldes bei PFAFF 1067 und 1069	214
52. Austausch des Spulerschalters bei PFAFF 1029	220
52a Austausch des Spulerschalters bei PFAFF 1067	222
53. Vorwort zum Testcomputer	224
54. Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1029	226
54a Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1067	246
54b Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1069/1071/1171	260
55. Testtabelle 1029	228
55a Testtabelle 1067	250
55b Testtabelle 1069	264
56. Abklemmen des Testgerätes bei PFAFF 1029	240
56a Abklemmen des Testcomputers bei PFAFF 1067	256
56b Abklemmen des Testcomputers bei PFAFF 1069	270
57. Austauschtabelle 1029	242
57a Austauschtabelle 1067	258
57b Austauschtabelle 1069	272
57c Einstellung der Mindest-Drehzahl des Spulers bei PFAFF 1069	274
58. Überprüfung des Testgerät-Breitbandkabels und des Teststeckers	244
59. Elektrische Sicherheitsprüfung	278
60. Elektrische Sicherheitsprüfung mit Metratester 2	279
61. Leck- bzw. Ableitungstrommessung von kompletten Motoren mit Metratester 2	279
62. Elektrische Sicherheitsprüfung mit Metratester 3	284
63. Leck- bzw. Ableitstrommessungen von kompletten Motoren mit Metratester 3	284
64. Maßnahmen beim Auftreten unzulässiger Prüfwerte	284
65. Störungen und ihre Beseitigung	289

	Page
Contents	3
Preface	8
Technical data	13
Feed mechanism	
1. Adjusting the belt tension	20
2. Centering the feed dog in its slots	22
2a Adjusting the feed dog in lateral direction on the PFAFF 1071	23c
3. Adjusting the feed dog height	24
4. Adjusting the presser bar height	26
4a Adjusting the presser bar height on the PFAFF 1071	27c
4b Adjusting the top feed foot in sewing direction on the PFAFF 1071	27g
4c Adjusting the top feed height on the PFAFF 1071	27k
5. Adjusting the feed regulator links	28
6. Zeroing the feed regulator	30
7. Timing the feed motion	34
8. Equalizing the length of forward and reverse utility stitches	34
Automatic utility-stitch mechanism	
9. Removing the automatic mechanism	38
10. Replacing the automatic mechanism	40
11. Meshing the gears	42
12. Adjusting the basic position of the needle vibration regulation eccentric	44
13. Timing the needle vibration	46
14. Centering the needle throw in the needle plate slot	50
15. Adjusting the stop for the left needle position	52
Automatic fancy-stitch mechanism	
15a Changing the automatic mechanism	53c
15b Adjusting the locking disc	53g
15c Adjusting the needle penetration in relation to the needle slot	53i
15d Timing the needle vibration of the automatic fancy stitch mechanism	53k
Stitch forming parts	
16. Adjusting the needle in the needle plate slot in sewing direction	58
17. Adjusting hook-to-needle clearance	64
18. Timing the sewing hook	70
19. Adjusting the needle bar height	74
20. Adjusting the bobbin case position finger	76
Sewing off	
21. Adjusting the bobbin winder tension	78
22. Timing the bobbin winder switch-off action	80
22a Adjusting the threader hook	81c
23. Thread tensions	82
24. Adjusting the bobbin thread tension	84
25. Adjusting the needle thread tension	86
26. Timing the thread check spring	88
27. Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams	90
27a Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams on PFAFF 1069, 1067 and 1047 machines	92
28. Equalizing the length of forward and reverse utility stitches	94
29. Setting the stitch length for buttonholes or forward and reverse utility stitches, using the 1029 test computer without circuit board	96
29a Setting the length of forward and reverse utility stitches on PFAFF 1067 and 1069 machines, using the test computer without circuit board	98
30. Timing the synchronizer of the PFAFF 1029	102
30a Timing the synchronizer of the PFAFF 1069	106
31. Making up a sewing sample	110

Repair work Page

32. Dismantling and reassembling the thread tension 112
33. Replacing the cleated belt on Pfaff machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027, 1029, 1035, 1037 and 1047 118
33a Replacing the cleated belt on Pfaff 1067 and 1069 machines 130
34. Replacing the pressure spring in the stop motion mechanism of the balance wheel 138
35. Dismantling and reassembling the sewing hook 140
36. Cleaning and oiling the machine 142
37. Replacing the motor of Pfaff machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 and 1027 144
38. Replacing the carbon brushes on Pfaff machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 and 1027 146
39. Replacing the motor circuit board on Pfaff machines 1025 and 1027 148
40. Replacing the motor on the Pfaff 1029 152
40a Replacing the motor on Pfaff machines 1067 and 1069 158
41. Replacing the motor circuit board on Pfaff machines 1029, 1067 and 1069 162
42. Replacing the motor pinion 164
43. Replacing the cleated motor belt on Pfaff machines 1010 – 1029 166
43a Replacing the cleated motor belt on Pfaff machines 1067 and 1069 168
44. Replacing the foot control resistor on Pfaff machines 1010-1047 172
45. Replacing the roller bracket in the foot control on Pfaff machines 1010-1047 174
46. Replacing the foot control cord on Pfaff machines 1010-1047 176
47. Replacing the cord reel in the foot control of Pfaff 1029, 1067 and 1069 machines 180
47a Replacing the circuit board in the electronic foot control 186
48. Replacing the electronic circuit board of the Pfaff 1029 190
48a Replacing the electronic circuit board of Pfaff machines 1067 and 1069 194
49. Replacing the free arm cover with thread monitor of the Pfaff 1029 198
49a Replacing the free arm cover with thread monitor of the Pfaff 1069 201
50. Replacing the synchronizer of the Pfaff 1029 204
50a Replacing the synchronizer of the Pfaff 1069 208
51. Replacing the operating panel circuit board of the Pfaff 1029 212
51a Replacing the operating panel of Pfaff machines 1067 and 1069 216
52. Replacing the bobbin winder switch of the Pfaff 1029 220
52a Replacing the bobbin winder switch of the Pfaff 1067 222
53. Preface concerning the test computer 224
54. Test computer connections on the Pfaff 1029 226
54a Test computer connections on the Pfaff 1067 248
54b Test computer connections on the Pfaff 1069/1071/1171 262
55. Test schedule for the Pfaff 1029 232
55a Test schedule for the Pfaff 1067 252
55b Test schedule for the Pfaff 1069 266
56. Disconnecting the test computer on the Pfaff 1029 240
56a Disconnecting the test computer on the Pfaff 1067 256
56b Disconnecting the test computer on the Pfaff 1069 270
57. Exchange schedule for the Pfaff 1029 242
57a Exchange schedule for the Pfaff 1067 258
57b Exchange schedule for the Pfaff 1069 272
57c Adjusting the minimum speed of the bobbin winder on the Pfaff 1069 274
58. Checking the flat wire loom and the test plug 244
59. Electrical safety test 278
60. Electrical safety test using the Metratester 2 280
61. Testing the motor unit for leakage currents using the Metratester 2 280
62. Electrical safety test using the Metratester 3 287
63. Testing the motor unit for leakage currents using the Metratester 3 287
64. Measures to be taken against inadmissible readings 287
65. Trouble shooting 293

Table des matières Pages

Avant-propos 9
Caractéristiques techniques d'ordre général 16

Système d'entraînement
1. Réglage de la tension de la courroie dentée 20
2. Réglage latéral de la griffe 22
2a Réglage latéral de la griffe sur la PFAFF 1071 23e
3. Hauteur de griffe 25
4. Hauteur de la barre presse-tissu 27
4a Réglage en hauteur de la barre de pied presseur de la PFAFF 1071 27e
4b Réglage du pied entraîneur dans le sens de couture, sur la PFAFF 1071 27h
4c Réglage en hauteur du pied entraîneur, sur la PFAFF 1071 27m
5. Réglage de l'articulation du règle-point 29
6. Position zéro du règle-point en longueur 30
7. Mouvement d'entraînement 36
8. Longueur des points utilitaires en marche avant/arrière 36

Dispositif automatique pour points utilitaires
9. Dépose du mécanisme automatique pour points utilitaires 38
10. Repose du mécanisme automatique pour points utilitaires 40
11. Réglage réciproque des roues dentées 42
12. Position de base de l'excentrique de réglage pour la position latérale de l'aiguille 44
13. Mouvement latéral de la barre à aiguille (jetée d'aiguille) 48
14. Mouvement latéral de l'aiguille dans le trou d'aiguille 50
15. Butée pour la position gauche de l'aiguille 52

Dispositif automatique pour coutures décoratives
15a Remplacement du dispositif automatique 53e
15b Réglage du disque à rochet 53h
15c Réglage du point d'impact de l'aiguille dans la fente d'aiguille de la plaque 53i
15d Mouvement latéral de la barre à aiguille avec le dispositif pour points décoratifs 53q

Organes de formation du point
16. Position de l'aiguille dans le sens de couture, par rapport au trou d'aiguille 60
17. Distance crochet-aiguille 66
18. Réglage de la remontée de l'aiguille 72
19. Hauteur de barre à aiguille 74
20. Réglage du système de dégagement de la boîte à canette 76

Mise au point de la machine
21. Réglage de la tension de dévidoir 78
22. Réglage du débrayage du dévidoir 80
22a Réglage du crochet de l'enfileur 80a
23. Tension des fils 82
24. Réglage de la tension du fil de canette 85
25. Réglage de la tension du fil d'aiguille 86
26. Réglage de la course du ressort contrôleur de fil 88
27. Réglage de la longueur de points pour les lèvres gauche et droite de la boutonnière 91
27a Réglage de la longueur de points pour les lèvres gauche et droite de la boutonnière, sur les PFAFF 1069, 1067 et 1047 92
28. Réglage de la même longueur des points utilitaires cousus en marche avant et arrière 95
29. Réglage de la longueur des points aux boutonnières et des points utilitaires en avant et en arrière sans circuit imprimé, à l'aide du testeur 1029 97
29a Réglage de la longueur des points utilitaires avant/arrière; sans carte à circuits imprimés, à l'aide du testeur pour PFAFF 1067 et 1069 100
30. Réglage du synchronisateur sur la PFAFF 1029 103
30a Réglage du synchronisateur sur la PFAFF 1069 108
31. Confection d'un échantillon 110

Instructions de réparation	Pages
32. Dépose et repose de la tension supérieure	113
33. Remplacement de la courroie dentée sur les PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027, 1029, 1035, 1037 et 1047	122
33a Remplacement de la courroie dentée sur les PFAFF 1067 et 1069	134
34. Remplacement du ressort de pression dans le mécanisme de débrayage du volant	138
35. Dépose et repose du crochet	140
36. Nettoyage et lubrification de la machine	142
37. Remplacement du moteur des PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 et 1027	144
38. Remplacement des balais de charbon des PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 et 1027	147
39. Remplacement du circuit imprimé aux moteurs des PFAFF 1025 et 1027	149
40. Remplacement du moteur de la PFAFF 1029	154
40a Remplacement du moteur des PFAFF 1067 et 1069	160
41. Remplacement du circuit imprimé au moteur des PFAFF 1029, 1067 et 1069	163
42. Remplacement du pignon de moteur	165
43. Remplacement de la courroie dentée de moteur sur les PFAFF 1010 à 1029	166
43a Remplacement de la courroie dentée de moteur sur les PFAFF 1067 et 1069	170
44. Remplacement de la résistance dans le rhéostat à pédale sur les PFAFF 1010 à 1029	173
45. Remplacement du support de rouleau dans le rhéostat à pédale des PFAFF 1025 et 1027	175
46. Remplacement du cordon d'amenée au rhéostat à pédale de la PFAFF 1027	176
47. Remplacement de l'enrouleur de câble dans le rhéostat à pédale des PFAFF 1029, 1067 et 1069	182
47a Remplacement de la carte de circuits imprimés équipée du rhéostat á pédale à commande électronique	188
48. Remplacement du circuit imprimé de la PFAFF 1029	191
48a Remplacement de la carte à circuits imprimés sur les PFAFF 1067 et 1069	196
49. Remplacement du cache du bras libre à contrôleur de fil sur la PFAFF 1029	199
49a Remplacement du couvercle du bras libre avec le contrôleur de fil sur la PFAFF 1069	202
50. Remplacement du synchronisateur de la PFAFF 1029	205
50a Remplacement du synchronisateur de la PFAFF 1069	210
51. Remplacement du circuit imprimé du tableau	213
51a Remplacement du tableau de commande sur les PFAFF 1067 et 1069	218
52. Remplacement de l'interrupteur de dévidoir sur la PFAFF 1029	221
52a Remplacement de l'interrupteur de dévidoir sur la PFAFF 1067	223
53. Avant-propos pour le testeur	225
54. Branchement de testeur sur la PFAFF 1029	226
54a Branchement du testeur sur la PFAFF 1067	248
54b Branchement du testeur sur la PFAFF 1069/1071/1171	262
55. Tableau de tests pour la PFAFF 1029	236
55a Tableau de tests pour la PFAFF 1067	254
55b Tableau de tests pour la PFAFF 1069	268
56. Débranchement du testeur sur la PFAFF 1027	240
56a Débranchement du testeur sur la PFAFF 1067	270
56b Débranchement du testeur sur la PFAFF 1069	243
57. Tableau d'échange pour la PFAFF 1027	256
57a Tableau d'échange pour la PFAFF 1067	259
57b Tableau d'échange pour la PFAFF 1069	273
57c Réglage de la vitesse de rotation minimale du dévidoir sur la PFAFF 1069	275
58. Vérification du câble plat et de l'adaptateur de test	245
59. Contrôle de sécurité électrique	278
60. Contrôle de sécurité électrique au moyen du Metratester 2	281
61. Mesure du courant de fuite ou de décharge sur les moteurs complets, au moyen du Metratester 2	281
62. Contrôle de sécurité électrique au moyen du Metratester 3	288
63. Mesure du courant de fuite ou de décharge sur les moteurs complets, au moyen du Metratester 3	288
64. Mesures à prendre en cas de valeurs inadmissibles obtenues lors de la vérification	288
65. Perturbations et remèdes	297

Vorwort

Diese Einstell- und Reparaturanleitung soll Ihnen helfen, alle Reparaturen an den Maschinen schnell und fachgerecht auszuführen.

Erst dann, wenn Sie eine Abweichung von den hier beschriebenen Einstellvorschriften feststellen, sollten Sie Einstellberichtigungen vornehmen. Da die PFAFF Modelle 1025, 1027 und 1029 nach dem Baukastenprinzip aufgebaut sind, gilt diese Anleitung für alle Maschinen.

Gehen Sie bitte immer beim Überprüfen oder Einstellen einer Maschine in der vorgeschriebenen Reihenfolge vor.

Zur Erleichterung ist jeder Arbeitsgang mit einem Punkt versehen.

Unterschiedliche Arbeitsgänge sind durch einen Kreis oder Quadrat gekennzeichnet.

Die Angaben rechts, links, oben, unten, vorne oder hinten beziehen sich immer auf die aufrechtstehende Maschine, die mit ihren Bedienungselementen zur Person zeigt.

Zerlegte Maschinen stellen Sie beim Zusammenbau gleich ungefähr ein. Sie erleichtern sich dadurch das anschließende genaue Einstellen.

Wenn nicht anders beschrieben, muß das Handrad immer nach vorne gedreht werden.

Vor Reparaturen an stromführenden Teilen oder in deren Nähe muß immer der Netzstecker herausgezogen werden.

Nach jeder Reparatur, auch nach einer mechanischen, ist eine elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen. Nach dem Maschinenschutzgesetz vom 24.6.58 gelten VDE-Bestimmungen als anerkannte Regeln im Bereich der Elektrotechnik und werden für Prüfungen der elektrischen Sicherheit von technischen Geräten als Vorschrift zugrunde gelegt.

In den Bestimmungen für Instandsetzung, Änderungen und Prüfung gebrauchter elektrischer Geräte (VDE 0701, Ausgabe 9.71) sind unter §3 die erforderlichen elektrischen Prüfungen an den Geräten festgelegt.

Jeder ist verpflichtet, nach der Reparatur an unseren elektrischen Geräten eine Prüfung gemäß VDE 0701 durchzuführen.

Außerhalb der Bundesrepublik gibt es ähnlich lautende Bestimmungen, die mit den Forderungen der VDE 0701 weitgehend identisch sind.

Bitte, beachten Sie auch die PFAFF-Anleitung für den Metratester 2 und 3 Nr. 21532 Wi 0474 und Nr. 21941 Wi 0877 und den Punkt 59 bis 64 elektrische Sicherheitsprüfung.

Bei Reparaturen an elektrischen Geräten ist es deshalb in jedem Fall erforderlich, einen Fachmann zu Rate zu ziehen.

Für eine fachgerechte Einstellung der Maschinen sind folgende Lehren und Hilfswerkzeuge erforderlich:

Schlingenhublehre:	00870136–01
Schlingenhubzwinge:	00870137–01
Einstellehre für den Spulenkapselhalter:	00880133–01
Universal-Brückenlehre:	63112120–08
Ringgabelschlüssel 5,5 mm:	43111010–04
Benzing-Montagegreifer 2,3 kz:	07437003–20
Benzing-Montagegreifer 3,2 kz:	07437003–30
Benzing-Montagegreifer 4,0 kz:	07437003–40
Benzing-Montagegreifer 5,0 kz:	07437003–50
Benzing-Montagegreifer 6,0 kz:	07437003–60
Benzing-Montagegreifer 10,0 g:	07437003–86
Sechskantschlüssel 3 mm	07433005–50

Konstruktions- und Maßänderungen vorbehalten

PFAFF HANDELSGESELLSCHAFT für Haushaltnähmaschinen mbH Karlsruhe-Durlach

Copyright by PFAFF Handelsgesellschaft für Haushaltmaschinen mbH
Gritznerstr. 11 · 7500 Karlsruhe 41

Preface

The purpose of this Service Manual is to enable you to carry out repairs on the machines correctly and quickly.

You should only make an adjustment when you find that a setting deviates from that described in this Manual. As Pfaff models 1025, 1027 and 1029 are designed according to the modular construction system this Manual applies to all machines.

When making checks or adjustments always proceed in the sequence described.

Indications such as right, left, top, bottom, front and back refer to the machine standing upright and its controls facing toward you.

When assembling dismantled machines, these should be set roughly in the process. This makes it much easier to make accurate final adjustment later.

Unless specified otherwise, the balance wheel should always be turned toward you.

Before making any repairs on or near live parts always remove the mains plug.

If parts of the electrical system have to be exchanged, be sure to use approved original spare parts only.

After every repair job, no matter whether of an electrical or mechanical nature, an electrical safety check has to be made. Every mechanic is obliged to carry out the tests necessary to ensure safe operation according to the regulations of the country concerned (which are in most cases identical with the German VDE 0701 specifications).

Please note the Pfaff instructions for the Metratesters No. 21532 Wi 0474 and No. 21941 Wi 0877 as well as paras. 59-64 of „Electrical safety test".

Repair work on electrical appliances is therefore best carried out by an expert or under his guidance.

For correct adjustment of the machines the following tools and gauges are required:

Needle rise gauge	00870 136–01
C clamp	00870 137–01
Gauge for bobbin case position finger	00880 133–01
Universal bridge-type gauge	63112 120–08
Combination spanner, 5.5 mm	43111 010–04
Slip washer fitting tool, 2.3 kz	07437 003–20
Slip washer fitting tool, 3.2 kz	07437 003–30
Slip washer fitting tool, 4.0 kz	07437 003–40
Slip washer fitting tool, 5.0 kz	07437 003–50
Slip washer fitting tool, 6.0 kz	07437 003–60
Slip washer fitting tool, 10.0 g	07347 003–86
Allen key 3 mm	07433 005–50

Subject to alterations in design and dimensions.

PFAFF HANDELSGESELLSCHAFT für Haushaltnähmaschinen mbH, Karlsruhe-Durlach

Copyright by PFAFF Handelsgesellschaft für Haushaltmaschinen mbH
Gritznerstr. 11 · 7500 Karlsruhe 41
West Germany

Avant-propos

Les présentes 'Instructions de réglage et de réparation' devraient vous permettre de réaliser rapidement et correctement tous les travaux de réparation sur ces machines.

Ce n'est que si l'on constatait une divergence par rapport aux données figurant dans ces instructions qu'il faudrait modifier le réglage correspondant. Les modèles Pfaff 1025, 1027 et 1029 étant conçus selon le principe de construction modulaire, les présentes instructions sont valables pour toutes les machines de ces séries.

Au contrôle ou au réglage, procéder toujours dans l'ordre prescrit.

Les opérations se différenciant sont marquées d'un cercle ou d'un carré.
Les indications «à droite, à gauche, en haut, en bas, en face ou à l'arrière» se rapportent toujours à la machine en position de marche, les éléments de service montrant en direction de la personne ayant à assurer le dépannage.

Une machine démontée est à régler approximativement déjà au remontage. Cela vous facilitera ensuite le réglage de précision.

Sauf mention spéciale, tourner toujours le volant vers l'avant.

Avant toute réparation sur des pièces parcourues par le courant ou à proximité de telles pièces, tirer la fiche de la prise de courant.

Au remplacement de pièces, faisant partie de l'équipement électrique, n'utiliser que les pièces d'origine, qui ont reçu l'approbation des services correspondants.

Après toute réparation, même mécanique, faire un contrôle du bon fonctionnement électrique. Ce faisant, s'en tenir aux prescriptions en vigueur dans votre pays (en France, par exemple, ces prescriptions ont été établies par l'UTE).

Celles-ci obligent tout mécanicien ayant effectué des opérations sur une telle machine de réaliser un certain nombre de vérifications électriques. Celles-ci peuvent être effectuées à l'aide des Métratester Pfaff 1 + 2, nos 21532 Wi 0474 et 21941 Wi 0877. Pour le contrôle de sécurité électrique, se reporter aux chapitres 59 à 64 des présentes instructions.

Pour les réparations à effectuer sur les équipements électriques, il faut impérativement faire appel à un spécialiste.

Pour permettre le réglage correct des machines, il faudra absolument disposer des jauges, calibres de réglage et outils suivants:

Calibre de réglage de la remontée de l'aiguille	00–870 136–01
Serre-joint pour régler la remontée de l'aiguille	00–870 137–01
Calibre de réglage du support de boîte à canette	00–880 133–01
Jauge universelle en forme de pont	63–112 120–08
Clé à bague et à fourche de 5,5 mm	43–111 010–04
Pince à monter la bague Benzing, 2,3 kz	07–437 003–20
Pince à monter la bague Benzing, 3,2 kz	07–437 003–30
Pince à monter la bague Benzing, 4,0 kz	07–437 003–40
Pince à monter la bague Benzing, 5,0 kz	07–437 003–50
Pince à monter la bague Benzing, 6,0 kz	07–437 003–60
Pince à monter la bague Benzing, 10,0 kz	07–437 003–86
Clé mâle six pans de 3 mm	07–433 005–50

Sous réserve de modifications.

PFAFF-HANDELSGESELLSCHAFT für Haushaltsnähmaschinen mbH Karlsruhe-Durlach

Copyright by PFAFF Handelsgesellschaft für Haushaltmaschinen mbH
Gritznerstr. 11 · 7500 Karlsruhe 41
West Germany

Technische Daten der Maschinen

PFAFF 1069

Elektronik-Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 9 Stichen vorwärtsnähend, und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich. Knopfloch-Einrichtung, elektronisch gesteuerte Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung. Heftsticheinrichtung mit zwei Drehzahlen, Unterfadenwächter, Taste mit LED-Anzeige für halbe und volle Enddrehzahl (550 min 1000 min) Mikrocomputer gesteuerte Motorregelung und Steuerung. Hochohmiger Fußanlasser (kalt) mit Aufrollautomatik.

PFAFF 1067

Elektronik-Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 9 Stichen vorwärtsnähend, und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich. Knopfloch-Einrichtung, Taste mit LED-Anzeige für halbe und volle Enddrehzahl, Motor-Regelung (mit Tacho). Hochohmiger-Fußanlasser (kalt) mit Aufrollautomatik.

PFAFF 1047

Freiarm-Nutzstich-Automatic mit 9 Stichen vorwärtsnähend, und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1037

Freiarm-Nutzstich-Automatic mit 9 Stichen vorwärtsnähend, und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1035

Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 7 Stichen vorwärtsnähend und 7 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1029

Elektronik-Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 9 Stichen vorwärtsnähend und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Knopfloch-Einrichtung, elektronisch gesteuerter Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung, Heftsticheinrichtung, Unterfadenwächter, maximale Drehzahlbegrenzungs-Einstellung und Motor-Drehmomentanhebung. Hochohmiger einschiebbarer Fußanlasser (kalt) mit Aufrollautomatik.

PFAFF 1027

Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 9 Stichen vorwärtsnähend und 9 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung. Niederohmiger Fußanlasser (warm).

PFAFF 1025

Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 7 Stichen vorwärtsnähend und 7 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung. Niederohmiger Fußanlasser (warm).

PFAFF 1019

Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 5 Stichen vorwärtsnähend und 5 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise: Niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1015

Freiarm-Nutzstich-Automatik mit 4 Stichen vorwärtsnähend und 4 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise: Niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1014

Grundplatten-Nutzstich-Automatik mit 4 Stichen vorwärtsnähend und 4 vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, Stichkombinationen möglich, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise: Niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1011

Freiarm-Maschine mit 4 Stichen vorwärtsnähend, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise: Niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

PFAFF 1010

Grundplatten-Maschine mit 4 Stichen vorwärtsnähend, Knopfloch-Einrichtung, wahlweise: Niederohmiger Fußanlasser (warm) oder Elektronikanlasser mit Drehmomentanhebung und Schalter für halbe und volle Enddrehzahl.

Technische Einzeldaten der Maschinen

Direktgesteuerte Nutzstich-Automatic, Untersetzung 6 : 1
3 Zickzackbreiten von 2 mm, 3,5 mm, 5 mm
Breite der Nutzstiche 5 mm
Stichlänge bei PFAFF 1025, 1010, 1011, 1014, und 1015 von 0 bis 4 mm
Stichlänge bei PFAFF 1027, 1019, 1035, 1037, 1047, 1067, 1069 und 1029 von 0–6 mm
Rückwärtsstichlänge: von 0–3 mm
Pendelnde Nadelstangenführung
Antriebsübertragung von der Armwelle zur Unterarmwelle durch Flachzahnriemen; Übersetzung 1 : 1
Doppelsteppstich der Stichtypen 301, 302, 303, 304, 305, 308 und alle weiteren Abarten, die durch die Nadelseitwärtsbewegung oder durch den vor- und rückwärtsgesteuerten Transport entstehen.
Querstehender doppelt umlaufender PFAFF Greifer
Gelenkfadenhebel
Gelenkstichsteller
Versenkbarer Transporteur
Antrieb vom Motor zum Handrad durch Flachzahnriemen
0–1000 Stiche pro Minute
Sinterlager
Öl für Sinterlager BP Energol HLP 46 oder HLP 80 Nr. 28-036550-09
Öl für Greifer Nr. 91-129452-91
Durchgangsraum: 179, 113, 210 mm
Maschinenhöhe: 271 mm
Bodenplattenmaße: 380, 146 mm
Freiarmmaße: 75, 49, 200 mm
Material des Gehäuses: Leichtmetall
Gewichte der Oberteile:

PFAFF 1010 = 6,7 kg	PFAFF 1025 = 7,1 kg	PFAFF 1037 = 6,6 kg
PFAFF 1011 = 6,6 kg	PFAFF 1027 = 7,1 kg	PFAFF 1047 = 6,8 kg
PFAFF 1014 = 6,7 kg	PFAFF 1029 = 7,7 kg	PFAFF 1067 = 6,9 kg
PFAFF 1015 = 6,6 kg	PFAFF 1035 = 6,6 kg	PFAFF 1069 = 7,0 kg
PFAFF 1019 = 6,6 kg		

VDE- und Funkschutz-Prüfzeichen
UKW- und Fernsehentstört
Funkstörgrad FN
Schutzklasse II
Hauptschalter für Motor und Kontrolleuchte bei 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037, 1025, 1027, 1047
Hauptschalter für Motor, Elektronik und Kontrolleuchte bei 1029, 1067 und 1069
Blendfreie eingebaute Nähleuchte (Kontrolleuchte)
Nadelsystem 130/705 H
Nadelsystem-Zusatzbezeichnungen:

Zwillingsnadel	Zusatzbezeichnung = Zwi
Drillingsnadel	Zusatzbezeichnung = Dri
Wingnadel	Zusatzbezeichnung = Wing
Zwillingshohlsaum	Zusatzbezeichnung = Zwi-Ho
Langes Nadelöhr	Zusatzbezeichnung = N
Stretch-Nadel	Zusatzbezeichnung = PS
Jeans-Nadel	Zusatzbezeichnung = J

Mögliche Nadelspitzformen:

kleine Kugelspitze	Zusatzbezeichnung = SES
mittlere Kugelspitze	Zusatzbezeichnung = SUK
große Kugelspitze	Zusatzbezeichnung = SKF
schlanke Kegelspitze	Zusatzbezeichnung = J
Lederspitze links	Zusatzbezeichnung = LL
Lederspitze rechts	Zusatzbezeichnung = LR

Technische Daten und Ausführungsarten der Einbaumotore für PFAFF 1025 und 1027

Typ UUS 2104	220 V Teile Nr. 902-1002-501 Funkstörgrad FN	50 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min. CEE
Typ UUS 2134	115 V Teile Nr. 902-1002-503 Funkstörgrad FN	60 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min. UL
Typ UUS 2114	240 V Teile Nr. 902-1002-504 Funkstörgrad FN	50 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min. SAA
Typ UUS 2154	110/220 V umschaltbar Teile Nr. 902-1002-502 Funkstörgrad FN	115 V 60 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min. UL
Typ UUS 2157	110/220 V umschaltbar Teile Nr. 902-1002-508 Funkstörgrad FN	60 HZ 57/24 Schutzklasse II	 3950/min. CEE

Technische Daten und Ausführungsarten der Einbaumotoren bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037 und 1047

Typ UUS 2108	220 V Teile Nr. 902-1002-801 Funkstörgrad FN	50 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min.
Typ UUS 2138	115 V Teile Nr. 902-1002-803 Funkstörgrad FN	60 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min.
Typ UUS 2148	240 V Teile Nr. 902-1002-804 Funkstörgrad FN	50 HZ 57/24 W Schutzklasse II	 3950/min.

Technische Daten und Ausführungsarten der Einbaumotore für PFAFF 1929

Typs UUS 2106	220-240 V Teile Nr. 902-1002-601 Funkstörgrad FN	50/60 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5800/min. CEE
Typ UUS 2136	115 V Teile Nr. 902-1002-603 Funkstörgrad FN	60 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5600/min. UL
Typ UUS 2146	240 V Teile Nr. 902-1002-604 Funkstörgrad FN	50 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5800/min. SAA

Technische Daten und Ausführungsarten der Einbaumotoren für PFAFF 1067 und 1069

Typ UUS 2107	220 V Teile Nr. 902-1002-701 Funkstörgrad FN	50 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5800/min.
Typ UUS 2137	115 V Teile Nr. 902-1002-703 Funkstörgrad FN	60 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5600/min.
Typ UUS 2147	240 V Teile Nr. 902-1002-704 Funkstörgrad FN	50 HZ 70/35 W Schutzklasse II	 5800/min.

Technical data

PFAFF 1069

Electronic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forward/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, electronically controlled needle up and down positioning. Two-speed basting-stitch mechanism, bobin thread monitor, LED-illuminated "Sew slow" button for indicating half and full top speed (550 and 1,000 r.p.m. respectively), closed-loop motor and open-loop machine function control by microcomputer. High-impedance foot control (cold) with automatic cord rewind.

PFAFF 1067

Electronic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forward/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, LED-illuminated "Sew slow" button for indicating half and full top speed, motor control (by tachometer), and high-impedance foot control (cold) with automatic cord rewind.

PFAFF 1047

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forward/reverse-controlled utility stitch; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1037

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forwad/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1035

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 7 forward and 7 forward/reverse-controlled utility stiches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for hand and full top speed.

PFAFF 1029

Electronic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forward/reverse-controlled utility stitches. Buttonhole mechanism, electronically controlled needle up and down positioning. Basting-stitch mechanism, bobbin thread monitor, top speed limitation mechanism and motor torque boost. High-impedance foot control (cold) with automatic cord rewind.

PFAFF 1027

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 9 forward and 9 forward/reverse-controlled utility stitches. Buttonhole mechanism and low-impedance foot control (hot).

PFAFF 1025

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 7 forward and 7 forward/reverse-controlled utility stitches. Buttonhole mechanism and low-impedance foot control (hot).

PFAFF 1019

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 5 forward and 5 forward/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1015

Automatic utility-stitch free-arm sewing machine making 4 forward and 4 forward/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1014

Automatic utility-stitch flatbed sewing machine making 4 forward and 4 forward/reverse-controlled utility stitches; stitch combinations are possible. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1011

Free-arm sewing machine making 4 forward stitches. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

PFAFF 1010

Flatbed sewing machine making 4 forward stitches. Buttonhole mechanism, and optionally equipped either with a low-impedance foot control (hot) or an electronic foot control with motor torque boost and switch for half and full top speed.

Technical specifications

Direct-controlled automatic utility-stitch mechanism, ratio 6 : 1
Three stitch widths of 2.0, 3.5 and 5.0 mm
Utility-stitch width: 5.0 mm
Stitch length of PFAFF machines 1025, 1010, 1011, 1014, and 1015: 0 to 4.0 mm
Stitch length of PFAFF machines 1027, 1019, 1035, 1037, 1047, 1067, 1069 and 1029: 0 to 6.0 mm
Length of reverse stitches: 0 to 3.0 mm
Vibrating needle bar
Power transmission from arm shaft to free-arm shaft by cleated belt; ration 1 : 1
Lockstitch types 301, 302, 303, 304, 305 and 308 as well as all variants that can be produced by needle vibration and forward/reverse-controlled feed motion.
Transverse double-revolution Pfaff rotary hook
Link take-up
Link-type stitch regulator
Drop feed
Power transmission from motor to balance wheel by cleated belt
Sewing speed: 0 – 1000 s.p.m.
Sintered metal bearings
Oil for sintered metal bearings: BP Energol HLP 46 or HLP 80 No. 28-036550-09
Oil for sewing hook No. 91-129 452-91
Passage under machine arm: 179, 113, 210 mm
Machine height: 271 mm
Base plate dimensions: 380 x 146 mm
Free-arm dimensions: 75, 49, 200 mm
Material of machine housing: light metal
Weight of sewing head:

PFAFF 1010 = 6.7 kg	PFAFF 1025 = 7.1 kg	PFAFF 1037 = 6.6 kg
PFAFF 1011 = 6.6 kg	PFAFF 1027 = 7.1 kg	PFAFF 1047 = 6.8 kg
PFAFF 1014 = 6.7 kg	PFAFF 1029 = 7.7 kg	PFAFF 1067 = 6.9 kg
PFAFF 1015 = 6.6 kg	PFAFF 1035 = 6.6 kg	PFAFF 1069 = 7.0 kg
PFAFF 1019 = 6.6 kg		

Protection class II
Master switch for motor and indicator light on PFAFF machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037, 1025, 1027 and 1047.
Master switch for motor, electronic system and indicator light on PFAFF machines 1029, 1067 and 1069.
Glare-free built-in sewing lamp (indicator light)
Needle system 130/705 H
Additional needle system code letters

Twin needle	= Zwi
Triple needle	= Dri
Wing needle	= Wing
Twin hemstitching needle	= Zwi-Ho
Long eye needle	= N
Stretch needle	= PS
Jeans needle	= J

Needle point styles:

Small ball point	= SES
Medium ball point	= SUK
Large ball point	= SKF
Pointed cloth point	= J
Narrow twist point	= LL
Narrow reverse twist point	= LR

Technical data and versions of built-in motors for PFAFF 1025 and 1027 machines

Type UUS 2104	220 V Part No. 902-1002-501 Interference suppression grade FN	50 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m. CEE
Type UUS 2134	115 V Part No. 902-1002-503 Interference suppression grade FN	60 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m. UL
Type UUS 2114	240 V Part No. 902-1002-504 Interference suppression grade FN	50 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m. SAA
Type UUS 2154	110/220 V dual voltage Part No. 902-1002-502 Interference suppression grade FN	115 V 60 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m. UL
Type UUS 2157	110/220 V dual voltage Part No. 902-1002-508 Interference suppression grade FN	60 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m. CEE

Technical data and versions of built-in motors for PFAFF machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037 and 1047

Type UUS 2108	220 V Part No. 920-1002-801 Interference suppression grade FN	50 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m.
Type UUS 2138	115 V Part No. 902-1002-803 Interference suppression grade FN	60 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m.
Type UUS 2148	240 V Part No. 902-1002-804 Interference suppression grade FN	50 Hz 57/24 W Protection class II	3950 r.p.m.

Technical data and versions of built-in motors for PFAFF 1029 machines

Type UUS 2106	220-240 V Part No. 902-1002-601 Interference suppression grade FN	50/60 Hz 70/35 W Protection class II	5800 r.p.m. CEE
Type UUS 2136	115 V Part No. 902-1002-603 Interference suppression grade FN	60 Hz 70/35 W Protection class II	5600 r.p.m. UL
Type UUS 2146	240 V Part No. 902-1002-604 Interference suppression grade FN	50 Hz 70/35 W Protection class II	5800 r.p.m. SAA

Technical data and versions of built-in motors for PFAFF 1067 and 1069 machines

Type UUS 2107	220 V Part No. 902-1002-701 Interference suppression grade FN	50 Hz 70/35 W Protection class II	5800 r.p.m.
Type UUS 2137	115 V Part No. 902-1002-703 Interference suppression grade FN	60 Hz 70/35 W Protection class II	5600 r.p.m.
Type UUS 2147	240 V Part No. 902-1002-704 Interference suppression grade FN	50 Hz 70/35 W Protection class II	5800 r.p.m.

Caractéristiques techniques des machines

PFAFF 1069

Machine électronique à bras libre, avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, commande électronique de l'arrêt de l'aiguille en haut ou en bas, dispositif à points de bâtissage à deux vitesses, contrôleur du fil inférieur, bouton avec affichage par diodes électroluminescentes pour demi et plein régime (550/mn et 1000/mn), régulation du moteur et commande par micro-ordinateur. Rhéostat à pédale à résistance ohmique élevée (froid), avec enrouleur de câble automatique.

PFAFF 1067

Machine électronique à bras libre, avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, bouton à affichage par diodes électroluminescentes pour demi et plein régime, régulation du moteur (avec tachymètre). Rhéostat à pédale à résistance ohmique élevée (froid), avec enrouleur de câble automatique.

PFAFF 1047

Machine à bras libre, avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1037

Machine à bras libre, avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1035

Machine à bras libre, avec 14 points utilitaires automatiques (7 en marche avant et 7 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1029

Machine à bras libre électronique, avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), dispositif à boutonnières, positionnement haut/bas de l'aiguille par commande électronique, dispositif à point de bâti, contrôleur de fil de canette, régulateur de vitesse maximale et renforcement du couple du moteur. Rhéostat à pédale encastré, à résistance ohmique élevée, avec enrouleur de câble automatique.

PFAFF 1027

Machine à bras libre avec 18 points utilitaires automatiques (9 en marche avant et 9 en marche avant/arrière), dispositif à boutonnières et rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud).

PFAFF 1025

Machine à bras libre avec 14 points utilitaires automatiques (7 en marche avant et 7 en marche avant/arrière), dispositif à boutonnières et rhéostat à pédale à résistant ohmique faible (chaud).

PFAFF 1019

Machine à bras libre avec 10 points utilitaires automatiques (5 en marche avant et 5 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1015

Machine à bras libre avec 8 points utilitaires automatiques (4 en marche avant et 4 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1014

Machine à plateau avec 8 points utilitaires automatiques (4 en marche avant et 4 en marche avant/arrière), points combinés possibles, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1011

Machine à bras libre avec 4 points décoratifs/utilitaires en marche avant, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

PFAFF 1010

Machine à plateau avec 4 points décoratifs/utilitaires en marche avant, dispositif à boutonnières, en option rhéostat à pédale à résistance ohmique faible (chaud) ou rhéostat électronique à renforcement du couple et interrupteur pour demi et plein régime de vitesse.

Caractéristiques techniques

Dispositif automatique à points utilitaires; démultiplication 6 : 1
3 largeurs de point zigzag: 2 mm, 3,5 mm, 5 mm
Largeur des points utilitaires: 5 mm
Longueur de point, PFAFF 1025, 1010, 1011, 1014 et 1015 jusqu'à 4 mm
Longueur de point, PFAFF 1027, 1019, 1035, 1037, 1047, 1067, 1069 et 1029 jusqu'à 6 mm
Longueur du point arrière: jusqu'à 3 mm
Barre à aiguille à cadre oscillant
Transmission de l'arbre supérieur à l'arbre inférieur
par une courroie plate dentée; rapport 1 : 1
Types de point noué: 301, 302, 303, 304, 305, 306 et autres variantes, résultant du mouvement latéral de l'aiguille ou du déplacement avant et arrière de l'ouvrage
Crochet rotatif transversal PFAFF, deux tours
Levier releveur de fil articulé
Règle-point articulé
Griffe escamotable
Transmission du moteur au volant par une courroie plate dentée
Vitesse: jusqu'à 1.000 points/minute
Coussinets frittés
Huile pour coussinets frittés: BP Energol HLP 46 ou HLP 80, référence 28-036550-09
Huile pour crochet: réf. 91-129452-91
Passage sous le bras: 179, 113, 210 mm
Hauteur de la machine: 271 mm
Dimensions du plateau de base: 380, 146 mm
Dimensions du bras libre: 75, 49, 200 mm
Carcasse: métal léger
Poids des têtes de machines:

PFAFF 1010 = 6,7 kg	PFAFF 1025 = 7,1 kg	PFAFF 1037 = 6,6 kg
PFAFF 1011 = 6,6 kg	PFAFF 1027 = 7,1 kg	PFAFF 1047 = 6,8 kg
PFAFF 1014 = 6,7 kg	PFAFF 1029 = 7,7 kg	PFAFF 1067 = 6,9 kg
PFAFF 1015 = 6,6 kg	PFAFF 1035 = 6,6 kg	PFAFF 1069 = 7,0 kg
PFAFF 1019 = 6,6 kg		

Taux de parasitage FN
Classe de protection II
Interrupteur général pour moteur et lampe-témoin sur PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037, 1025, 1027 et 1047
Interrupteur général pour moteur, systèmes électroniques et lampe-témoin sur PFAFF 1029, 1067 et 1069.
Lampe d'éclairage anti-éblouissante incorporée (lampe-témoin)
Système d'aiguille 130/705 H
Désignations complémentaires au système d'aiguille:

Zwi = deux aiguilles jumelées
Dri = trois aiguilles jumelées
Wing = aiguille Wing
Zwi-Ho = aiguilles jumelées pour ajours
N = aiguille à chas long
PS = aiguille stretch
J = aiguille jeans

Formes de pointes possibles:

SES = petite pointe bille
SUK = pointe bille moyenne
SKF = grosse pointe bille
J = pointe ronde très fine
LL = pointe cuir à gauche
LR = pointe cuir à droite

Caractéristiques techniques des moteurs incorporés pour les PFAFF 1025 et 1027

UUS 2104	220 V réf. 902-1002-501 taux de parasitage FN	50 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn CEE
UUS 2134	115 V réf. 902-1002-503 taux de parasitage FN	60 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn UL
UUS 2114	240 V réf. 902-1002-504 taux de parasitage FN	50 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn SAA
UUS 2154	110/220 V, commutable réf. 902-1002-502 taux de parasitage FN	115 V, 60 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn UL
UUS 2157	110/220 V, commutable réf. 902-1002-508 taux de parasitage FN	60 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn CEE

Caractéristiques techniques des moteurs incorporés pour les PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037 et 1047

UUS 2108	220 V réf. 902-1002-801 taux de parasitage FN	50 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn
UUS 2138	115 V réf. 902-1002-803 taux de parasitage FN	60 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn
UUS 2148	240 V réf. 902-1002-804 taux de parasitage FN	50 Hz 57/24 W classe de protection II	3950 trs/mn

Caractéristiques techniques des moteurs incorporés pour la PFAFF 1029

UUS 2106	220-240 V réf. 902-1002-601 taux de parasitage FN	50/60 Hz 70/35 W classe de protection II	5800 trs/mn CEE
UUS 2136	115 V réf. 902-1002-603 taux de parasitage FN	60 Hz 70/35 W classe de protection II	5600 trs/mn UL
UUS 2146	240 V réf. 902-1002-604 taux de parasitage FN	50 Hz 70/35 W classe de protection II	5800 trs/mn SAA

Caractéristiques techniques des moteurs incorporés pour les PFAFF 1067 et 1069

UUS 2107	220 V réf. 902-1002-701 taux de parasitage FN	50 Hz 70/35 W classe de protection II	5800 trs/mn
UUS 2137	115 V réf. 902-1002-703 taux de parasitage FN	60 Hz 70/35 W classe de protection II	5600 trs/mn
UUS 2147	240 V réf. 902-1002-704 taux de parasitage FN	50 Hz 70/35 W classe de protection II	5800 trs/mn

Anleitung zur Demontage der Gehäuseteile Baureihe 900 (Fig. 0)
Gehäuseverkleidungen in folgender Reihenfolge abnehmen:

1. Armdeckel oben
2. Bodenplatte
3. Freiarmabdeckung unten
4. Ständerdeckel hinten
5. Ständerdeckel vorne
6. Freiarmabdeckung oben
7. Kopfdeckel
8. Armdeckel unten

Montage der Gehäuseteile in umgekehrter Reihenfolge!

Instruction for detachment of housing parts on Cl. 900 machines
Remove housing covers in the following order:

1. Top arm cover
2. Base plate
3. Bottom cylinder-arm cover
4. Rear arm-stand cover
5. Front arm-stand cover
6. Top cylinder-arm cover
7. Face cover
8. Bottom arm cover

Replacement of housing parts in reverse order!

Série 900 – Dépose des éléments de la carcasse
Enlever les éléments dans l'ordre suivant:

1. Couvercle de bras supérieur
2. Plaque de bas
3. Cache inférieur du bras libre
4. Cache arrière du bras vertical
5. Cache avant du bras vertical
6. Cache supérieur du bras libre
7. Plaque frontale
8. Couvercle de bras inférieur

Pour la remise en place, procéder dans l'ordre inverse.

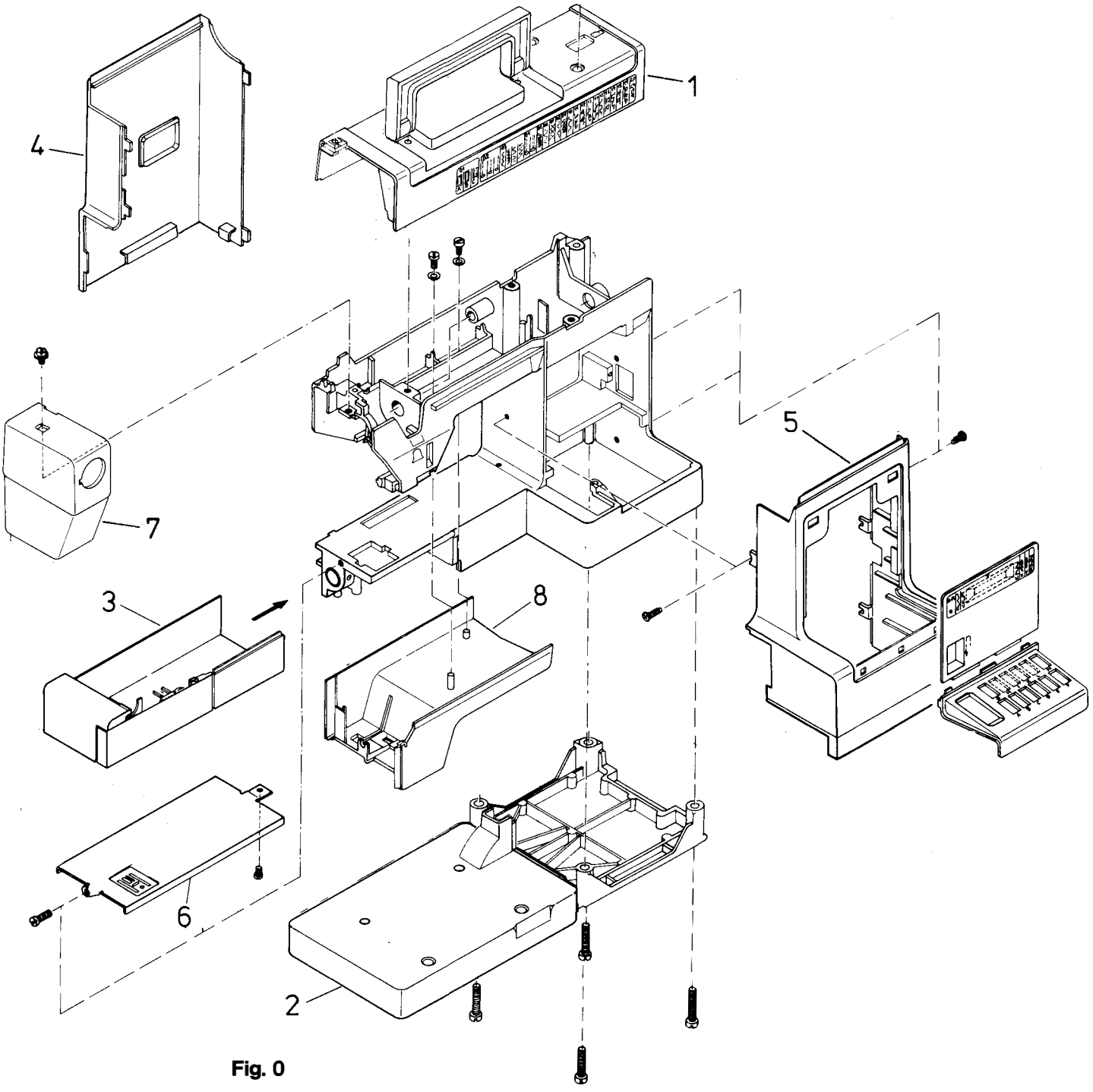


Fig. 0

Transport-Einrichtung

Feed mechanism

Dispositif d'entraînement

1. Einstellung der Zahnformriemen-Spannung

Regel:

Der Zahnformriemen muß so straff sein, daß der Greifer kein Spiel in Drehrichtung hat.
Die Maschine muß sich jedoch leicht drehen lassen.

Einstellung:

- Die Schraube 1 lösen (siehe Abb. 1).
- Die Spannrolle 2 entsprechend verschieben.
- Die Schraube 1 festdrehen.

Kontrolle:

Wie unter Regel kontrollieren.

1. Adjusting the belt tension

Correct setting:

The cleated belt should be tensioned sufficiently to eliminate any backlash of the sewing hook in its normal direction of rotation. However the machine should still turn without binding.

Adjustment:

- Loosen screw 1 (Fig. 1).
- Adjust the position of tensioning roller 2 accordingly.
- Tighten screw 1.

Check:

Check this adjustment (see „Correct setting").

1. Réglage de la tension de la courroie dentée

Règle:

La courroie dentée doit être tendue de façon que le crochet n'ait aucun jeu dans le sens de rotation normal. La machine doit pouvoir être tournée facilement.

Réglage:

- Desserrer la vis 1 (voir fig. 1)
- Régler le galet-tendeur 2 en conséquence.
- Serrer à fond la vis 1.

Contrôle:

Contrôler ce réglage selon le chapitre 'Règle'.

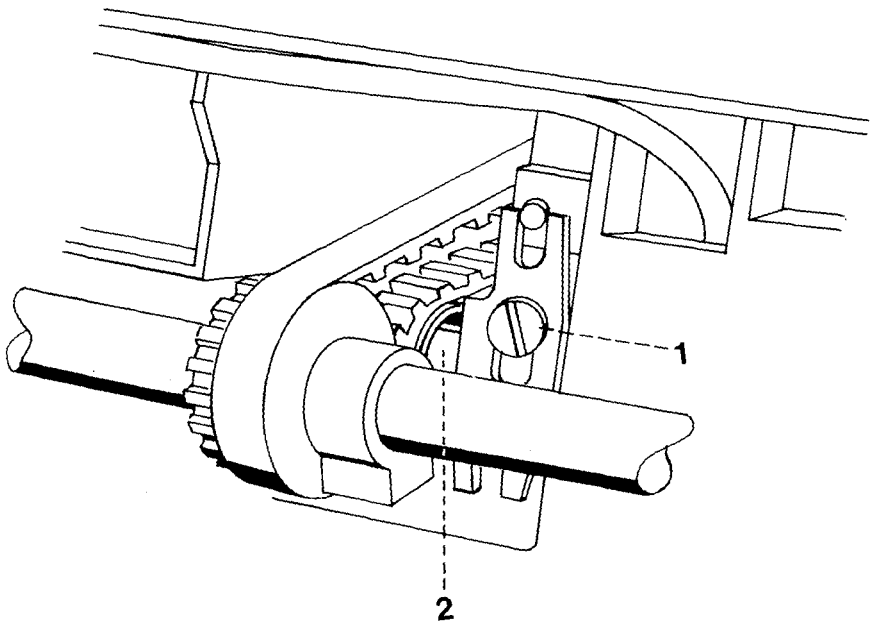


Fig. 1

2. Einstellung des Transporteurs in seitlicher Richtung

Regel:

Der linke und rechte Abstand des Transporteurs im Stichplattenausschnitt muß gleich sein (sieheAbb. 2).

Überprüfung:

Die Stellung des Transporteurs durch Sichtkontrolle überprüfen.

Einstellung:

- Die zwei Schrauben 29 und 41 lösen (siehe Abb. 2a).
- Die Schraube 6 lösen.
- Die Transporteurträgerachse 36 zusammen mit den zwei Spitzbolzen 30 und 40 seitlich verschieben, bis der Transporteur in der Mitte des Stichplatten-Ausschnittes steht.
- Die zwei Schrauben 29 und 41 fest andrehen.
- Die Schubstange 8 durch den Bolzen 5 dichtstellen.
- Die Schraube 6 festdrehen.

Kontrolle:

- Der Transporteur muß nun genau in der Mitte des Stichplatten-Ausschnittes stehen und die Transporteurträgerachse darf weder Spiel noch Schwergang haben.

2. Centering the feed dog in its slots

Correct setting:

The feed dog must be centered in its slots (Fig. 2).

Check:

Make a visual check of the position of the feed dog in its slots.

Adjustment:

- Loosen the two screws 29 and 41 (Fig. 2a).
- Loosen screw 6.
- Move feed bar rod 36 together with center studs 30 and 40 sideways until the feed dog is centered in its slots.
- Tighten the two screws 29 and 41.
- Tighten stud 5 to eliminate any play of link 8.
- Tighten screw 6.

Final check:

- The feed dog must be positioned exactly in the middle of the feed slots and the feed bar rod must neither bind nor have any end play.

2. Réglage latéral de la griffe

Règle:

La griffe devrait se trouver à égale distance des bords droit et gauche des découpures correspondantes dans la plaque à aiguille (voir fig. 2).

Vérification:

Vérifier la position de la griffe dans ses découpures par un contrôle visuel.

Réglage:

- Desserrer les deux vis 29 et 41 (voir fig. 2a).
- Desserrer la vis 6.
- Déplacer l'axe 36 du support de griffe avec ses deux boulons pointus 30 et 40 dans le sens latéral jusqu'à ce que la griffe se trouve exactement au milieu de ses découpures.
- Resserrer à fond les deux vis 29 et 41.
- Rapprocher la bielle 8 par le boulon 5.
- Resserrer à fond la vis 6.

Contrôle:

- La griffe devra maintenant se trouver exactement au milieu des découpures correspondantes dans la plaque à aiguille. L'axe du support de griffe ne devra avoir aucun jeu ni point dur.

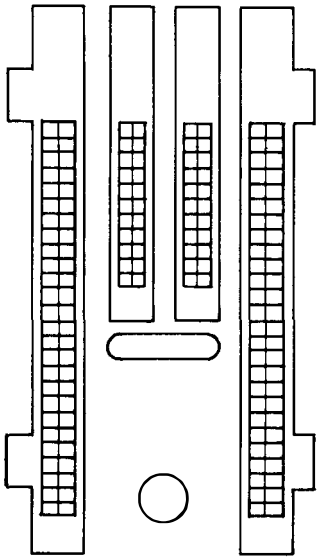


Fig. 2

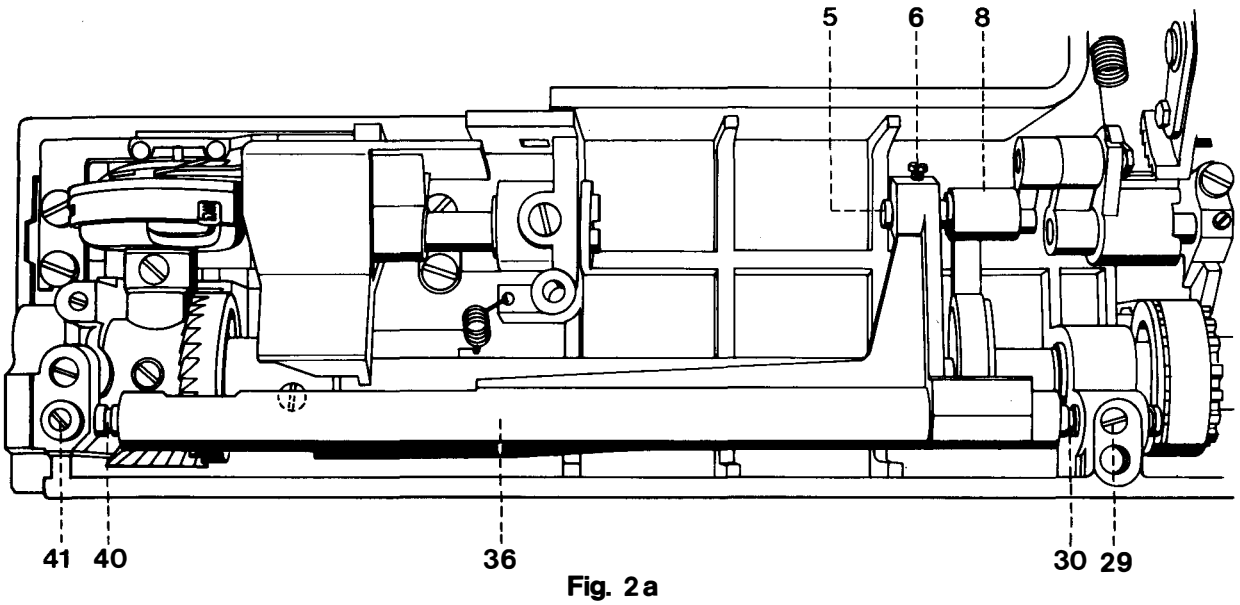


Fig. 2a

2a Einstellung des Transporteurs in seitlicher Richtung bei PFAFF 1071

Regel:

Der linke und rechte Abstand des Transporteurs im Stichplattenausschnitt muß gleich sein (siehe Fig. 2).

Überprüfung:

Die Stellung des Transporteurs durch Sichtkontrolle überprüfen.

Einstellung:

- ● Die Schraube 8a lösen (Fig. 2a).
- ● Den Bolzen 8c nach rechts herausziehen.
- ● Die Schraube 6 lösen.
- ● Die Sicherung 6a herausnehmen.
- ● Den Bolzen 5 herausnehmen.
- ● Die zwei Schrauben 29 und 41 lösen.
- ● Die Transporteurträgerachse 36 zusammen mit den zwei Spitzbolzen 30 und 40 seitlich verschieben, bis der Transporteur in der Mitte des Stichplatten-Ausschnittes steht.
- ● Die zwei Schrauben 29 und 41 fest andrehen.
- ● Die Feder 4a aushängen.
- ● Die Stichplatte abnehmen.
- ● Den Transporteur nach vorne ziehen und loslassen.
- ● Die komplette Transporteur-Schubwelle 36 muß leicht nach hinten gleiten.
- ● Die Schraube 172 lösen (Fig. 2b).
- ● Den Obertransport kpl. nach vorne und hinten bewegen.
- ○ Hierbei muß sich der komplette Obertransport leicht und ohne Hemmung bewegen lassen (notfalls den Leichtgang herstellen).
- ● Den Bolzen 8c mit Unterlagscheibe, die links der Zugstange 8b sitzt, spielfrei einbauen (Fig. 2a).
- ● Den Oberstransport kpl. nach vorne und hinten bewegen.
- ○ Hierbei muß sich der komplette Ober- und Untertransport leicht und ohne Hemmung bewegen lassen.
- ● Die Schraube 8a festdrehen und den leichten Gang nochmals kontrollieren.
- ● Den Kurbelbolzen 173 mit Zugstange seitlich so verschieben, daß sich der komplette Ober- und Untertransport leicht bewegen läßt (Fig. 2b).
- ○ Die Schraube 172 festdrehen und den leichten Gang nochmals kontrollieren.
- ● Den Bolzen 5 einbauen (Fig. 2a).
- ● Die Sicherung 6a einsetzen.
- ● Die Schubstange 8 mit dem Bolzen 5 dichtstellen.
- ● Die Schraube 6 festdrehen.

Kontrolle:

- ● Der Transporteur muß nun genau in der Mitte des Stichplatten-Ausschnittes stehen und der kpl. Ober- und Untertransport darf weder Spiel noch Schwergang haben.

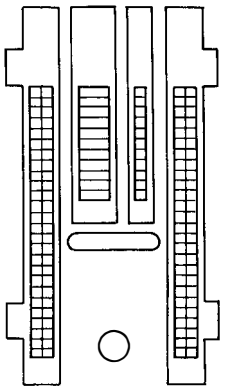


Fig. 2

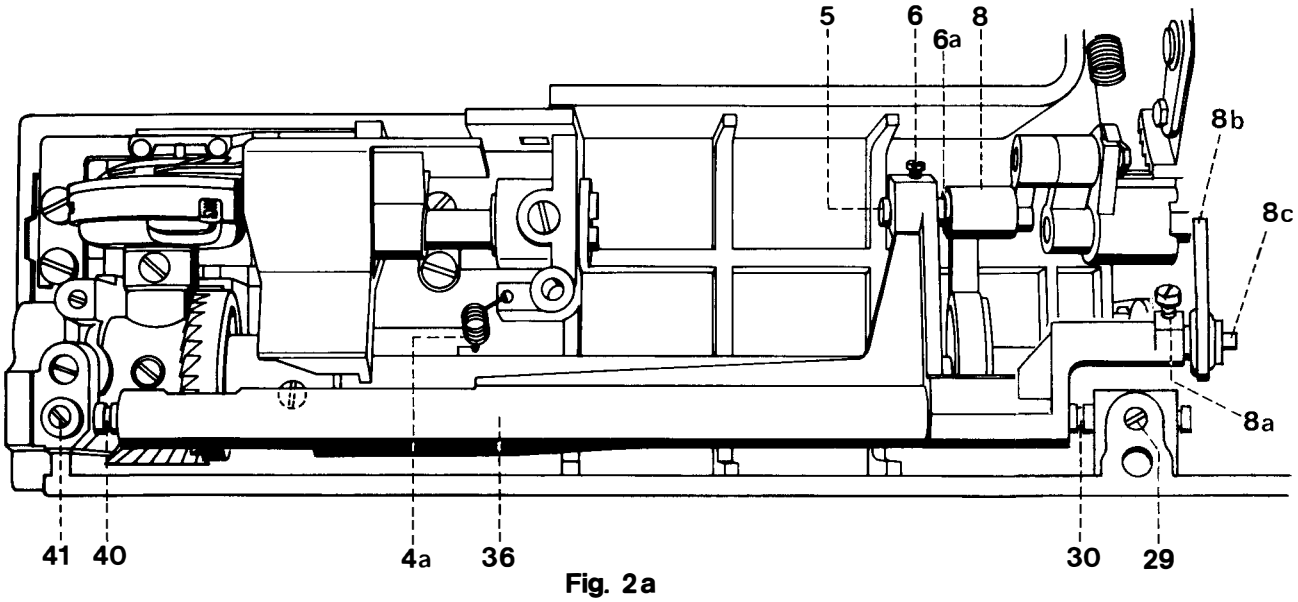


Fig. 2a

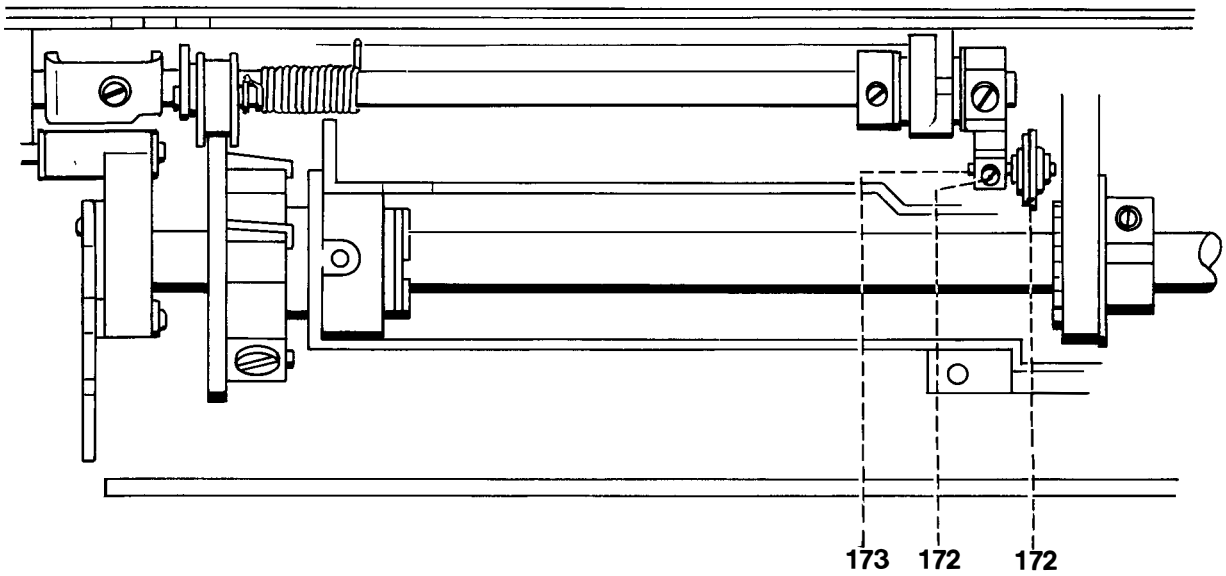


Fig. 2b

2a Adjusting the feed dog in lateral direction on the PFAFF 1071

Requirement:

The left and right clearance of the feed dog in the feed slot must be the same (see Fig. 2).

Check:

Check the position of the feed dog by visual check.

Adjustment:

- ● Loosen screw 8a (Fig. 2a).
- ● Unscrew the bolt 8c to the right.
- ● Loosen screw 6.
- ● Remove slip washer 6a.
- ● Remove bolt 5.
- ● Loosen the two screws 29 and 41.
- ● Shift the feed bar 36 together with the two centre-bolts 30 and 40 laterally until the feed dog is in the middle of the needle plate cutout.
- ● Firmly tighten the two screws 29 and 41.
- ● Disconnect the spring 4a.
- ● Remove the needle plate.
- ● Pull the feed dog to the front and release it.
- ○ The complete food dog rock shaft 36 must easily slide to the rear.
- ● Loosen screw 172 (Fig. 2b).
- ● Move the top feed fully to the front and rear.
- ○ The complete top feed must move easily and without binding (if necessary remove binding).
- ● Install bolt 8c with washer situated to the left of pull rod 8b without play (Fig. 2a).
- ● Move the top feed fully to the front and rear.
- ○ The complete top feed and bottom feed must move easily and without binding.
- ● Tighten screw 8a and again check for free movement.
- ● Position crank pin 173 with pull rod laterally in such a way that the complete top feed and bottom feed can be easily moved (Fig. 2b).
- ○ Tighten screw 172 and again check for freemovement.
- ● Install pin 5 (Fig. 2a).
- ● Insert circlip 6a.
- ● Set connecting bar 8 close against pin 5.
- ● Tighten srew 6.

Re-check:

- ● The feed dog must now be exactly in the middle of the needle plate cutout and the complete top feed and bottom feed must neither have play nor bind.

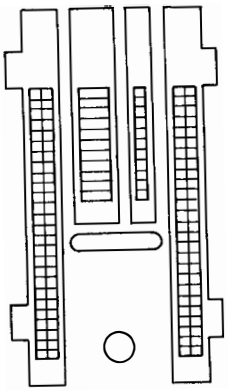


Fig. 2

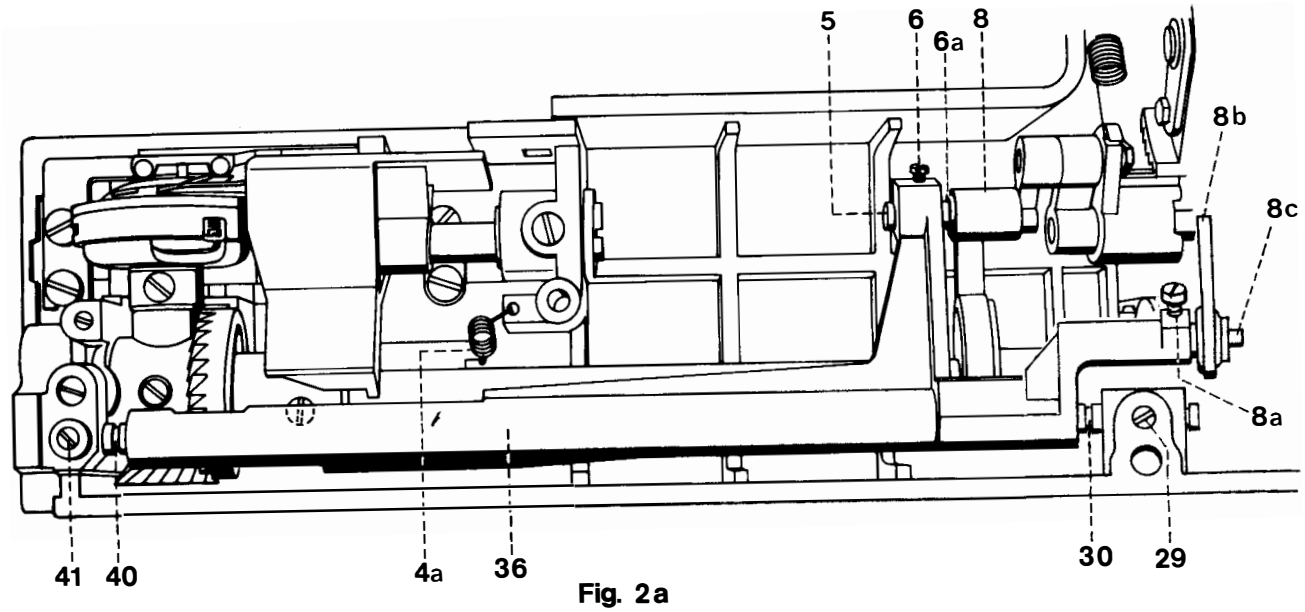


Fig. 2a

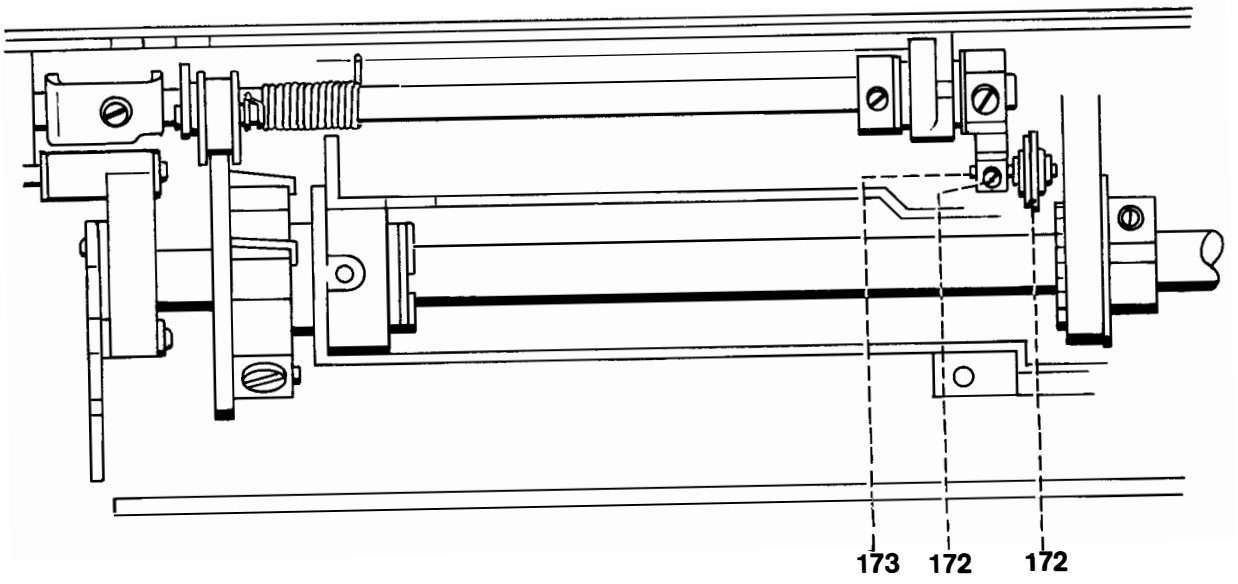


Fig. 2b

2a Réglage latéral de la griffe sur la PFAFF 1071

Règie:

La griffe devra être axée latéralement avec précision dans les fentes de la plaque à aiguille (fig. 2).

Vérification:

Vérifier la position de la griffe par un contrôle visuel.

Réglage:

- ● Desserrer la vis 8a (fig. 2a).
- ● Dégager le boulon 8c vers la droite.
- ● Desserrer la vis 6.
- ● Enlever le circlip 6a.
- ● Retirer le boulon 5.
- ● Desserrer les deux vis 29 et 41.
- ● Déplacer latéralement l'axe 36 du support de griffe avec les deux goujons à pointeau 30 et 40, sans jeu, jusqu'à ce que la griffe se trouve exactement au milieu des fentes de la plaque à aiguille.
- ● Serrer fortement les deux vis 29 et 41.
- ● Décrocher le ressort 4a.
- ● Enlever la plaque à aiguille.
- ● Tirer la griffe vers l'avant et la lâcher.
- ● La barre 36 compléte doit se déplacer facilement vers l'arriére.
- ● Desserrer la vis 172 (fig. 2b).
- ● Basculer l'entraînement supérieur complet vers l'avant puis vers l'arriére.
- ○ Ce faisant, l'entraînement supérieur complet devra pouvoir être déplacé facilement et sans entraves (si nécessaire, rétablir la marche douce).
- ● Remonter sans jeu le boulon 8c avec sa rondelle, à gauche de la bielle 8b (fig. 2a).
- ● Déplacer l'entraînement supérieur complet vers l'avant puis vers l'arriére.
- ○ Ce faisant, les éléments des entraînements supérieur et inférieur doivent se déplacer sans entrave.
- ● Bloquer la vis 8a et s'assurer à nouveau de la marche légére.
- ● Déplacer le boulon 173 avec la bielle latéralement de maniére que les organes des entraînements supérieur et inférieur se déplacent facilement (fig. 2b).
- ○ Serrer la vis 172 et contrôler à nouveau la marche légére.
- ● Monter le boulon 5 (fig. 2a).
- ● Fixer le circlip 6a.
- ● Ajuster sans jeu la bielle 8 à l'aide du boulon 5.
- ● Bloquer la vis 6.

Contrôle:

- ● Maintenant, la griffe doit se trouver exactement au milieu des fentes de la plaque à aiguille et les organes des entraînements supérieur et inférieur ne doivent présenter ni jeu ni marche dure.

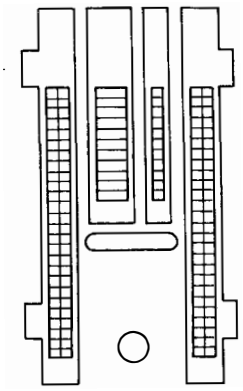


Fig. 2

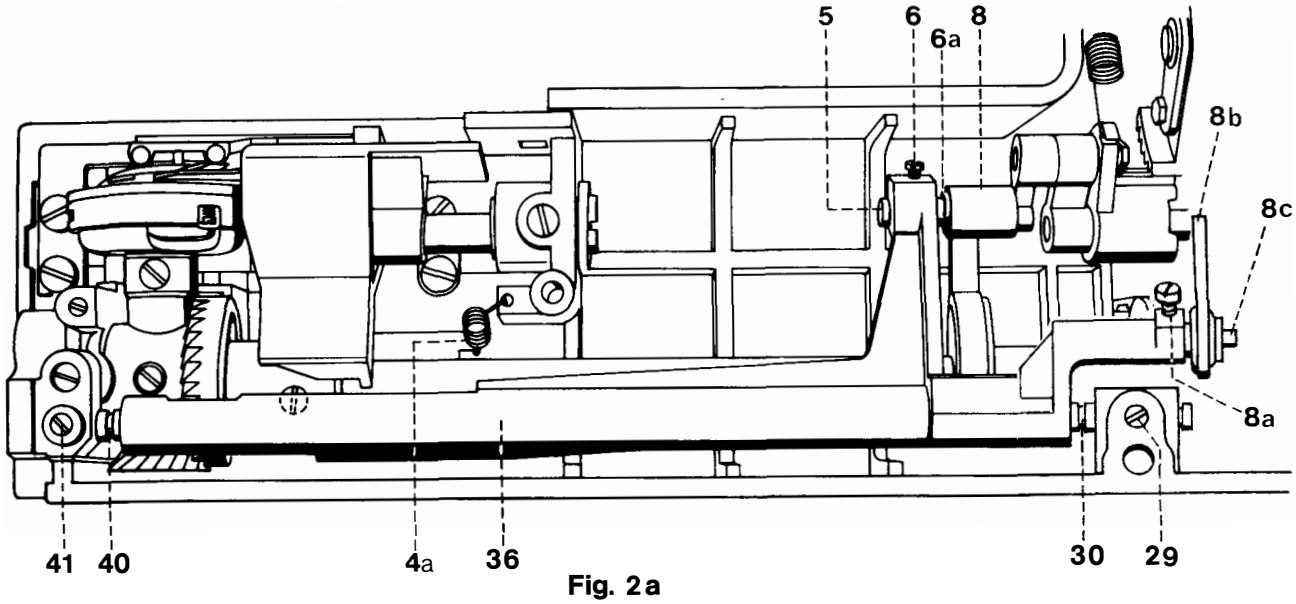


Fig. 2a

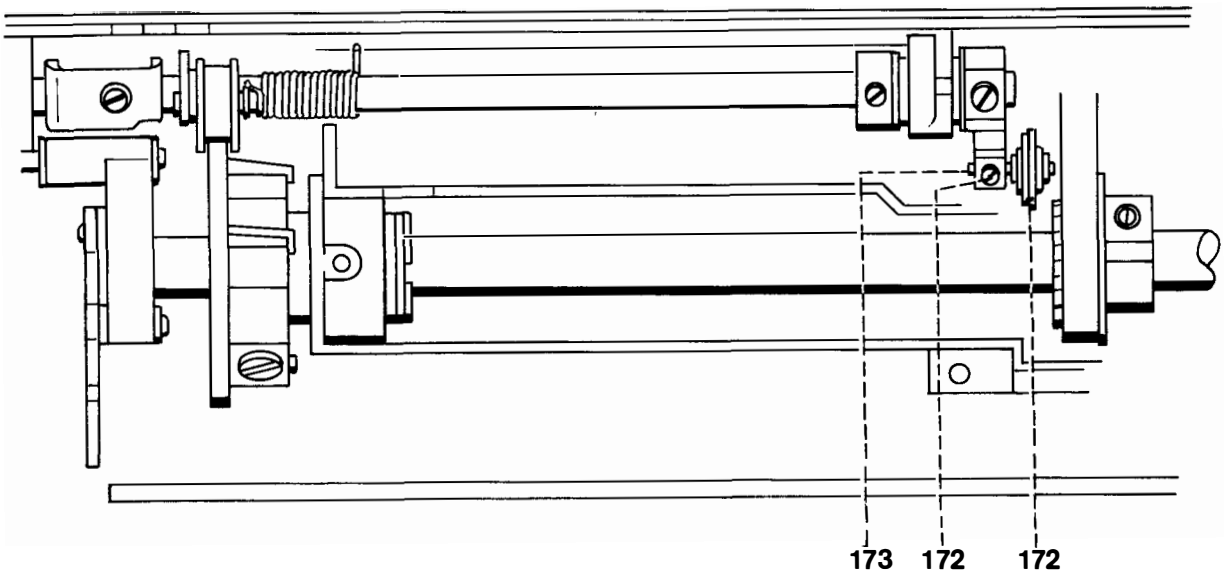


Fig. 2b

3. Transporteurhöhe

Regel:

Die Spitzen der Transporteurzähne sollen in höchster Arbeitsstellung 0,9 mm über die Stichplatte hinausragen (siehe Abb. 3).

Überprüfung:

- Die Stichlänge 6 einstellen. (Bei Kl 1025 auf 4 stellen).
- Die Brückenlehre Nr. 63–112 120–08 über den Transporteur auf die Stichplatte legen.
- Am Handrad drehen, bis der Transporteur in höchster Arbeitsstellung steht.
- Eine Sichtkontrolle durchführen.
 Der Transporteur darf die Lehre nicht berühren und soll einen Abstand von 0,1 mm haben.

Einstellung:

- Die Schraube 3 nur ⅛ Umdrehung lösen (siehe Abb. 3a).
- Den Exzenterbolzen 4 drehen, bis der Exzenter nach hinten steht (Grundstellung).
- Den Exzenterbolzen 4 nach links drehen, bis die Transporteurhöhe stimmt.
- Die Schraube 3 festdrehen.

Kontrolle:

- Am Handrad drehen und die Höhe des Transporteurs in höchster Arbeitsstellung kontrollieren.
- Der Transporteur-Versenkschieber darf bei Drehen des Handrades weder klemmen noch anstoßen.
- Den Transporteur versenken und die Funktion kontrollieren.

3. Adjusting the feed dog height

Correct setting:

When the feed dog is at its highest point its teeth should protrude from the needle plate by 0.9 mm (Fig. 3).

Check:

- Turn the stitch length control to 6 (on Cl. 1025 to 4).
- Place bridge-type gauge No. 63-112 120-08 onto the needle plate over the feed dog.
- Turn the balance wheel until the feed dog is at its highest point.
- Make a visual check.
- The feed dog must not touch the gauge. There should be a clearance of 0.1 mm between both parts.

Adjustment:

- Loosen screw 3 by ⅛ turn only (Fig, 3a).
- Turn eccentric stud 4 until its lobe is at the back (basic position).
- Turn eccentric stud 4 counter-clockwise until the feed dog height is correct.
- Tighten screw 3 again.

Final check:

- Turn the balance wheel and check the height of the feed dog in its highest position.
- When you turn the balance wheel the drop-feed control must neither bind nor strike any other parts.
- Drop the feed dog and check the proper working of the drop-feed mechanism.

3. Hauteur de griffe

Règie:

En position culminante supérieure, les pointes des dents de griffe devraient dépasser de 0,9 mm la plaque à aiguille (voir fig. 3).

Vérification:

- Placer le règle-point sur '6' (pour cl. 1025, placer celui-ci sur '4').
- Poser le calibre en pont n° 63–112120–08 au-dessus de la griffe sur la plaque à aiguille.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la griffe se trouve en position culminante supérieure.
- Effectùer un contrôle visuel.

 La griffe ne devra pas toucher le calibre et se trouver à 0,1 mm de sa face inférieure.

Réglage:

- Ne desserrer la vis 3 qu'un 8e de tour (voir fig. 3a).
- Tourner le boulon excentrique 4 à gauche, jusqu'à ce que son excentricité montre vers l'arrière (réglage de base).
- Tourner le boulon excentrique 4 vers la gauche jusqu'à ce que la hauteur de la griffe soit bien réglée.
- Resserrer la vis 3.

Contrôle:

- Tourner le volant et contrôler la hauteur de griffe quand elle se trouve en position culminante supérieure.
- A la rotation du volant, la glissière à effacer la griffe ne devrait ni se coincer ni toucher nulle part.
- Abaisser la griffe et en vérifier le fonctionnement.

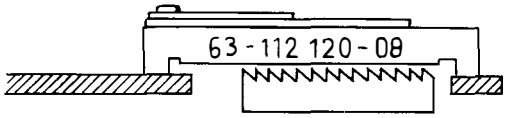


Fig. 3

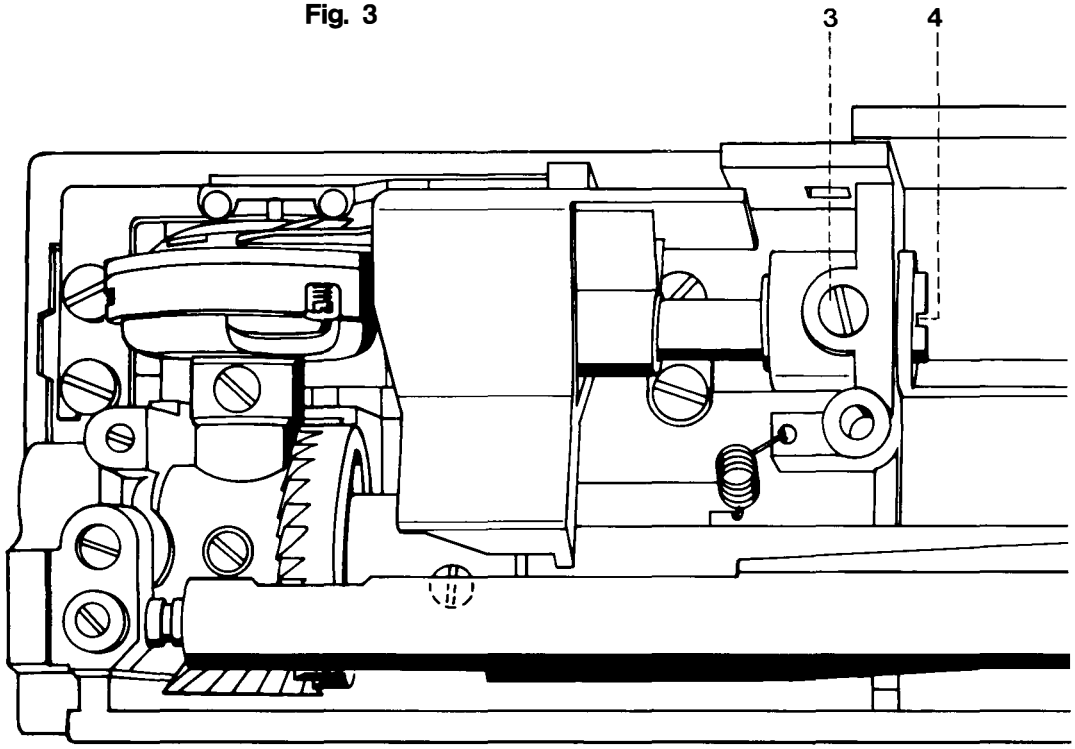


Fig. 3a

4. Stoffdrückerstangenhöhe

Regel:

Bei hochgeschaltetem Stoffdrückerhebel soll zwischen der Stichplatte und der Nähfußsohle des Zickzackfußes ein Abstand von 8 mm sein.

Hinweis:

Zur Einstellung wird jedoch der Klarsichtfuß benutzt.

Überprüfung:

- Den Stoffdrückerhebel anheben.
- Den Klarsichtfuß einsetzen.
- Die Brückenlehre Nr. 63–112 120–08 unter den Klarsichtfuß legen (siehe Abb. 4a).
- Der Klarsichtfuß muß spielfrei auf der Brückenlehre aufliegen.
- Die Brückenlehre soll den Klarsichtfuß jedoch nicht anheben.

Einstellung:

- Die Schraube 47 lösen (siehe Abb. 4).
- Den Klarsichtfuß drehen, bis er gerade steht.
- Die Stoffdrückerführung 48 mit einem Schraubendreher fest nach unten drücken.
- Gleichzeitig die Schraube 47 leicht andrehen.
- Die Brückenlehre entfernen.
- Den Klarsichtfuß mittels Stoffdrückerhebel nach unten auf die Stichplatte herablassen.
- Den Klarsichtfuß drehen, bis er parallel zum Stichplattenausschnitt steht und die Stichlochschlitze im Nähfuß und der Stichplatte übereinstimmen.
- Den Nähfuß anheben.
- Die Schraube 47 fest andrehen.

Kontrolle:

- Die Brückenlehre unter den Klarsichtfuß schieben.
- Hierdurch die genaue Höhe kontrollieren.

4. Adjusting the presser bar height

Correct setting:

With the presser bar lifter raised there should be a clearance of 8 mm between the needle plate and the sole of the zigzag sewing foot.

Note:

For adjustment take the clear-view sewing foot.

Check:

- Raise the presser bar lifter.
- Attach the clear-view sewing foot.
- Place the bridge-type gauge No. 63-112 120-08 under the clear-view sewing foot (Fig. 4a).
- The clear-view sewing foot should rest on the gauge without any play.
- However the gauge should not raise the clear-view sewing foot.

Adjustment:

- Loosen screw 47 (Fig. 4).
- Turn the clear-view sewing foot until it is parallel with the feed slots.
- Push presser bar guide 48 downwards with the aid of a screwdriver.
- At the same time tighten screw 47 a little.
- Remove the gauge.
- Lower the clear-view sewing foot by means of the presser bar lifter so that it rests on the needle plate.
- Turn the clear-view sewing foot until it is parallel with the feed slots, and the needle slots in the foot and the needle plate are properly aligned.
- Raise the sewing foot.
- Tighten screw 47.

Final check:

- Place the bridge-type gauge under the clear-view sewing foot.
- Check to make sure the height is exact.

4. Hauteur de la barre presse-tissu

Règie:

Le levier releveur du pied-de-biche en position haute, on devrait avoir un espacement de 8 mm entre la plaque à aiguille et la semelle du pied à points zigzags.

Important:

Pour le réglage, utiliser le pied à semelle en plexiglas.

Vérification:

- Placer de levier releveur du pied-de-biche en position haute.
- Mettre en place le pied à semelle en plexiglas.
- Engager le calibre en pont n° 63–112120–08 sous le pied à semelle en plexiglas (voir fig. 4a). Le pied à semelle en plexiglas devrait reposer sans jeu sur le calibre en pont.
- Le calibre ne devrait cependant pas soulever le pied à semelle en plexiglas.

Réglage:

- Desserrer la vis 47 (voir fig. 4).
- Tourner le pied à semelle en plexiglas jusqu'à ce qu'il se trouve en position droite.
- Faire descendre le système de guidage 48 de la barre presse-tissu à l'aide d'un tournevis.
- Serrer en même temps légèrement la vis 47.
- Retirer le calibre de réglage en pont.
- Faire descendre le pied à semelle en plexiglas à l'aide du levier releveur sur la plaque à aiguille.
- Tourner le pied à semelle en plexiglas jusqu'à ce qu'il soit parallèle par rapport aux découpures de la griffe et que les fentes d'aiguille dans le pied-de-biche et la plaque à aiguille correspondent.
- Soulever le pied-de-biche.
- Serrer à fond la vis 47.

Contrôle:

- Glisser le calibre en pont sous le pied-de-biche.
- Cela permet de contrôler avec précision le réglage.

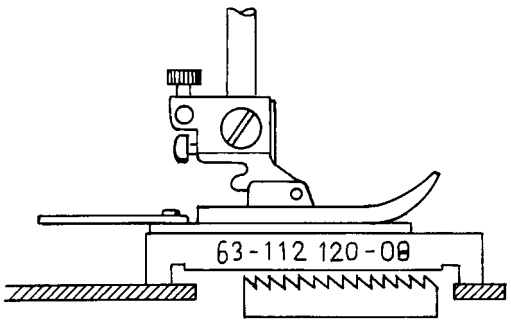


Fig. 4a

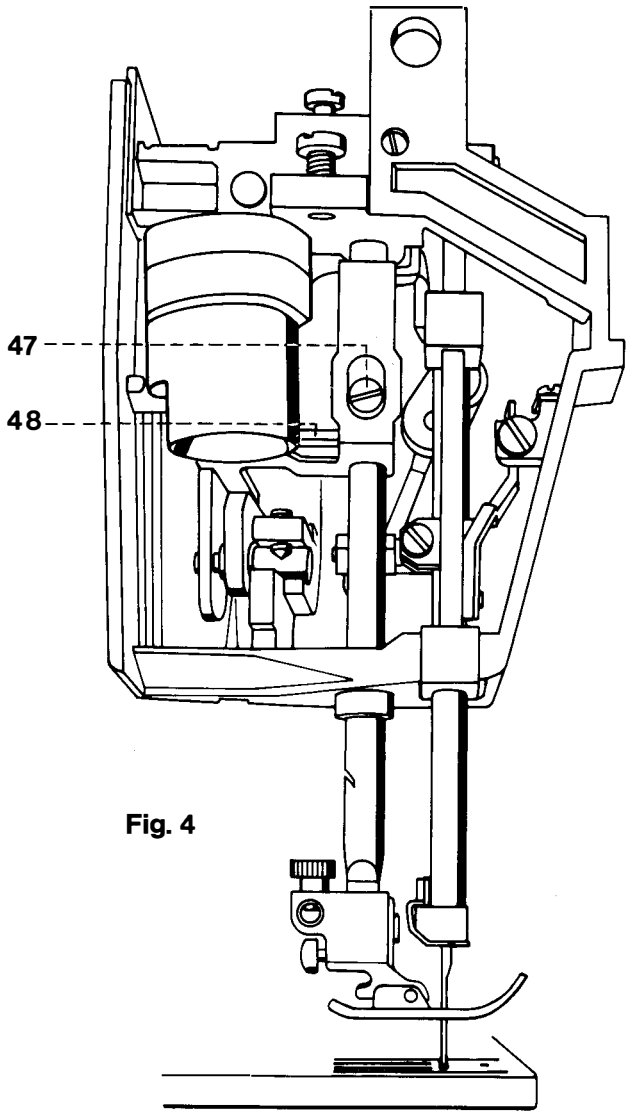


Fig. 4

4a Einstellung der Stoffdrückerstangenhöhe bei PFAFF 1071

Regel:

Bei hochgeschaltetem Stoffdrückerhebel soll zwischen der Stichplatte und der Nähfußsohle des Zickzackfusses ein Abstand von 8 mm sein.

Überprüfung:

- Den Stoffdrückerhebel hochschalten.
- Die Zickzack-Nähfußsohle einsetzen.
- Den Transporteur versenken.
- Den Stoffdrückerhebel bis zum Anschlag nach oben drücken und dort festhalten.
- Gleichzeitig die Nähfußlehre Nr. 63114690–35 von hinten unter den Zickzackfuß und in die Ausschnitte der Stichplatte einsetzen (Fig. 4c).
- Den Stoffdrückerhebel wieder bis in die normale Stellung herablassen.
 Der Zickzackfuß muß spielfrei und parallel auf der Abstandslehre aufliegen.
 Die Abstandslehre soll den Zickzackfuß jedoch nicht anheben bzw. die Oberfaden-Auslösung 44 muß spielfrei sein (Fig. 4 d).

Einstellung:

- Die drei Schrauben 46, 47 und 50 lösen.
- Den Zickzackfuß bei hochgeschaltetem Stoffdrückerhebel drehen, bis er parallel zu den Stegen der Abstandslehre steht (Fig. 4c).
- Die Stoffdrückerführung 48 mit einem Schraubendreher fest nach unten drücken.
- Gleichzeitig die Schraube 47 sehr fest drehen.

Kontrolle:

- Den Stoffdrückerhebel kurzzeitig weiter nach oben drücken und wieder loslassen.
 Der Zickzackfuß muß spielfrei und parallel auf der Abstandslehre aufliegen.
 Die Oberfaden-Auslösung 44 muß spielfrei sein.
 Der Stoffdrückerhebel muß in angehobener Stellung stehen.

Hinweis:

Die zwei Schrauben 46 und 50 werden erst später bei der Einstellung der Obertransportfußhöhe wieder befestigt.

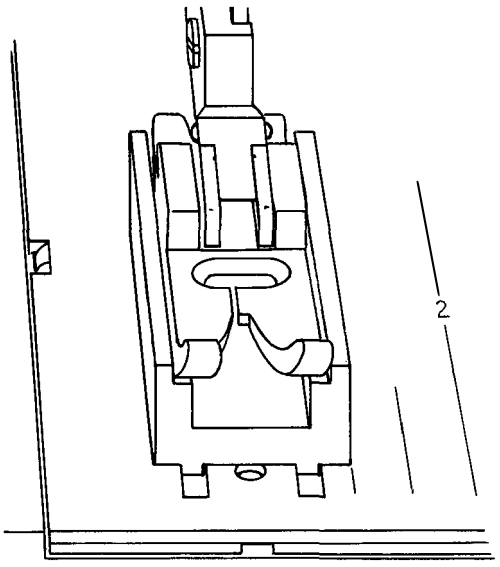


Fig. 4c

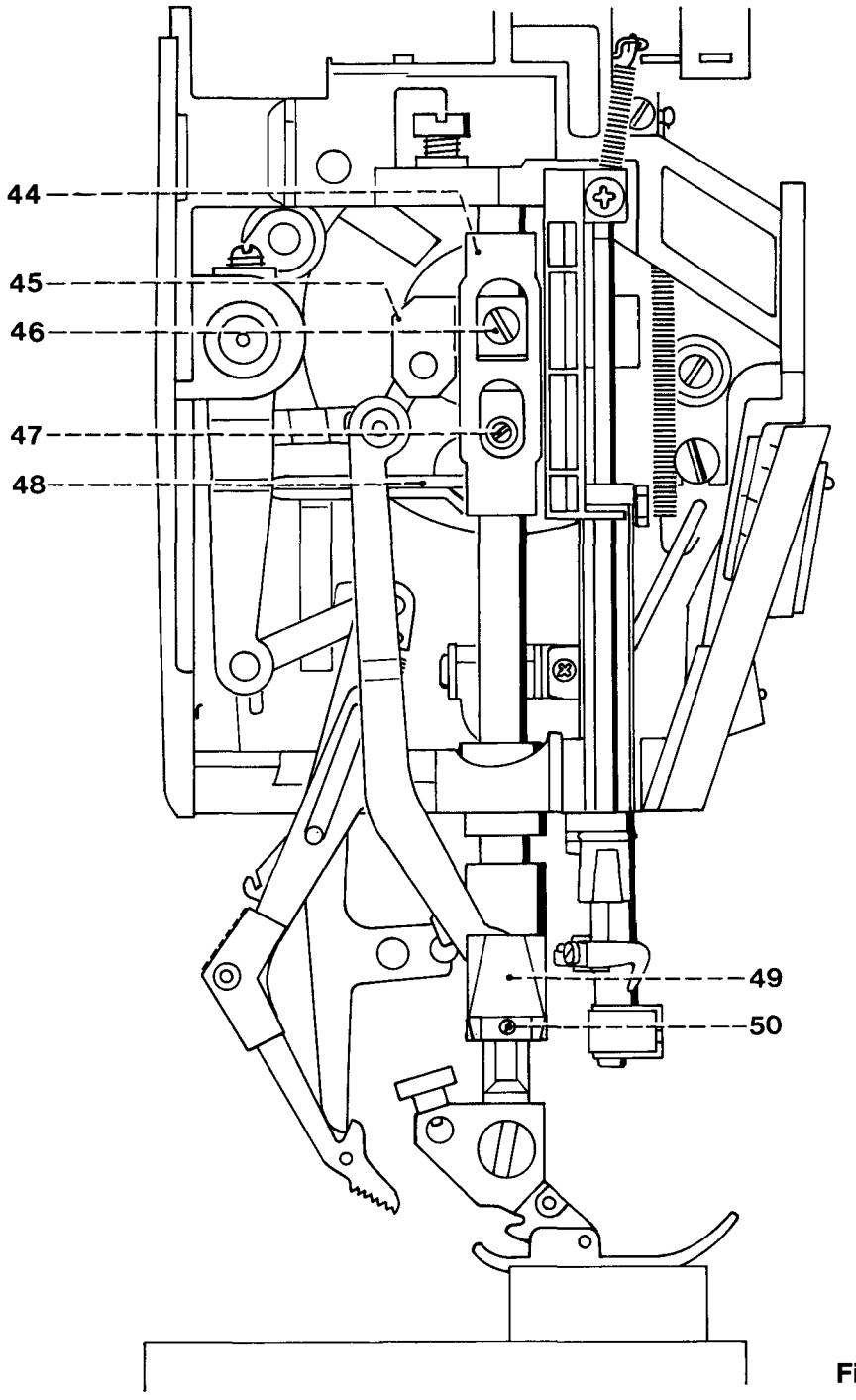


Fig. 4d

4a Adjusting the presser bar height on the PFAFF 1071

Requirement:

With the presser bar lifter raised there should be a clearance of 8 mm between the needle plate and the sewing foot shoe of the zigzag foot.

Check:

- Raise the presser bar lifter.
- Insert the zigzag sewig foot shoe.
- Drop the feed dog.
- Fully raise the presser bar lifter and hold it there.
- Insert sewing foot gauge no. 63114690–35 from behind under the zigzag foot and into the cutouts of the needle plate simultaneously (Fig. 4c).
- Lower the presser bar lifter again to the normal position.
 The zigzag foot must rest on the sewing foot gauge without play and parallel.
 The sewing foot gauge, however, should not lift the zigzag foot, and the needle thread tension release 44 must be without play (Fig. 4d).

Adjustment:

- Loosen the three screws 46, 47 and 50.
- Turn the zigzag foot with the presser bar lifter raised until it is parallel to the bars of the clearance gauge (Figs. 4c).
- Press the presser foot guide 48 firmly downward with a screwdriver.
- Tighten screw 47 firmly at same time.

Re-check:

- Press the presser bar lifter briefly upwards and release it again.
 The zigzag foot must rest on the sewing foot gauge without play and parallel.
 The needle thread tensin release 44 must be without play.
 The presser bar lifter must be in its raised position.

Note:

The two screws 46 and 50 are fastened later when setting the top feed-foot height.

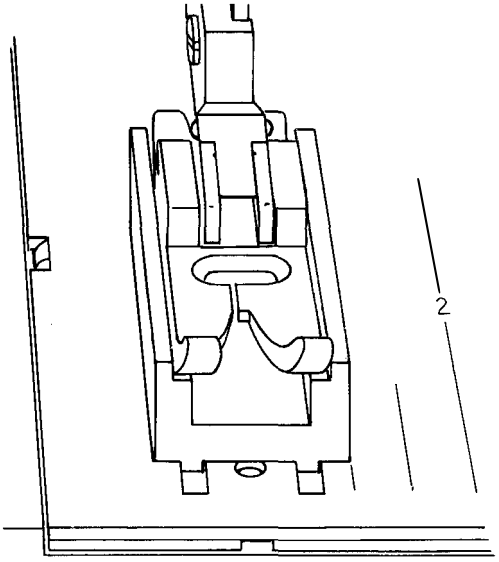


Fig. 4c

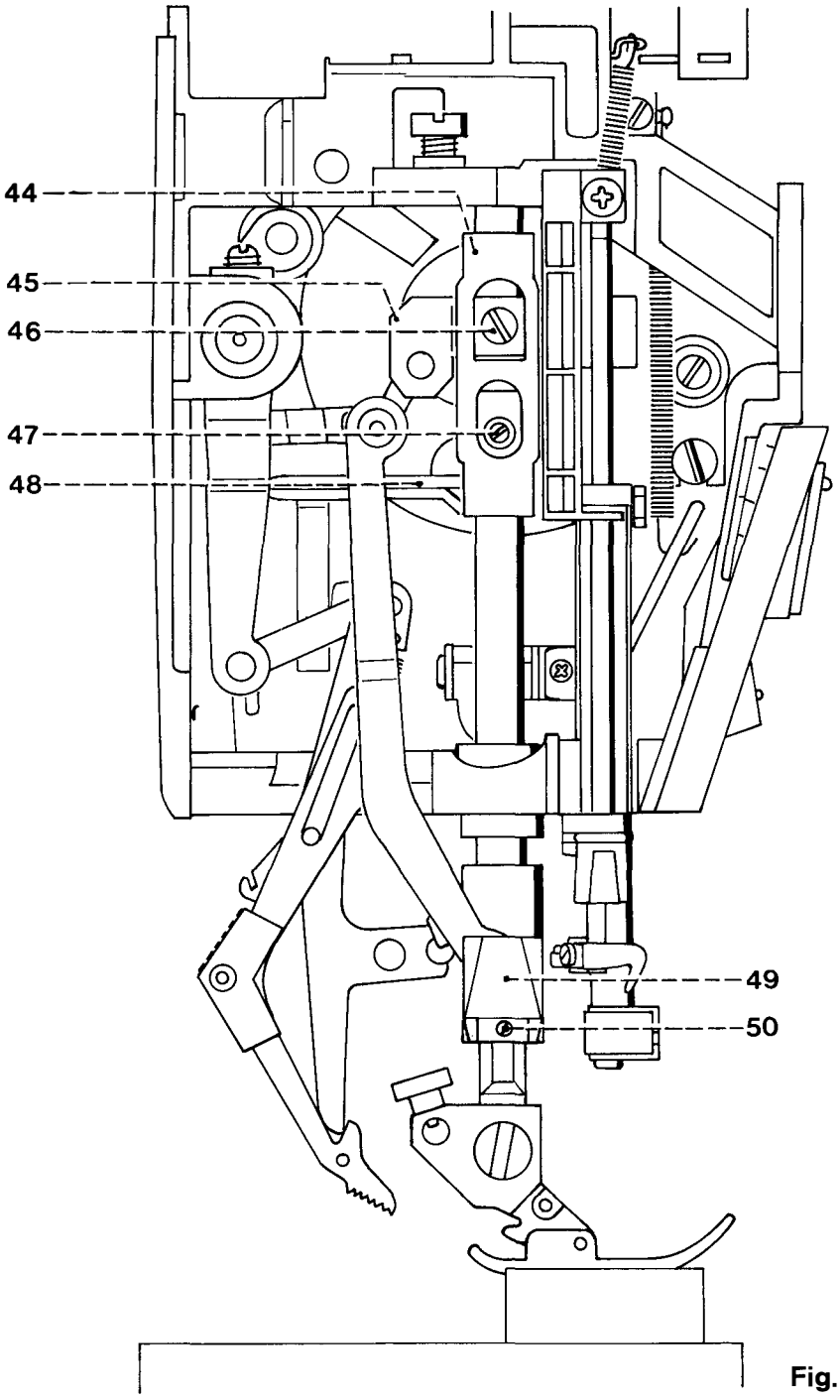


Fig. 4d

4a Réglage en hauteur de la barre de pied presseur de la PFAFF 1071

Règle:

A levier relève-pied en position haute, la plaque à aiguille et la semelle du pied à point zigzag devront être espacées de 8 mm.

Vérification:

- Lever le levier du pied presseur.
- Mettre en place la semelle pour point zigzag.
- Escamoter la griffe.
- Lever le levier relève-pied à fond et le maintenir dans cette position.
- Simultanément, introduire le gabarit n° 63114 690-35 de l'arrière sous la semelle et le caler dans les rainures de la plaque à aiguille (fig. 4c).
- Laisser revenir le levier relève-pied à sa position haute normale.
 La semelle du pied à point zigzag doit reposer sans jeu en tous points sur le gabarit.
 Le gabarit ne doit toutefois pas soulever la semelle et le débrayage du fil supérieur doit se faire sans jeu (44, fig. 4d).

Réglage:

- Desserrer les trois vis 46, 47 et 50.
- A levier relève-pied en position haute, tourner le pied à point zigzag jusqu'à ce qu'il soit aligné parallèlement aux nervures du gabarit (fig. 4c).
- Pousser le guide 48 fortement vers le bas à l'aide d'un tournevis.
- Simultanément, bloquer la vis 47.

Contrôle:

- Pousser brièvement le levier relève-pied à fond vers le haut et le relâcher.
 La semelle du pied à point zigzag doit reposer sans jeu en tous points sur le gabarit.
 Le débrayage 44 du fil d'aiguille doit se faire sans jeu.
 Le levier relève-pied doit se trouver en haut.

Remarque:

Les deux vis 46 et 50 seront serrées seulement plus tard au réglage en hauteur du pied entraîneur.

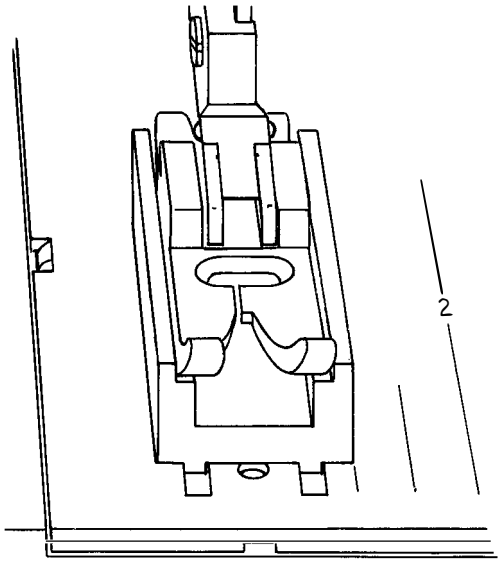


Fig. 4c

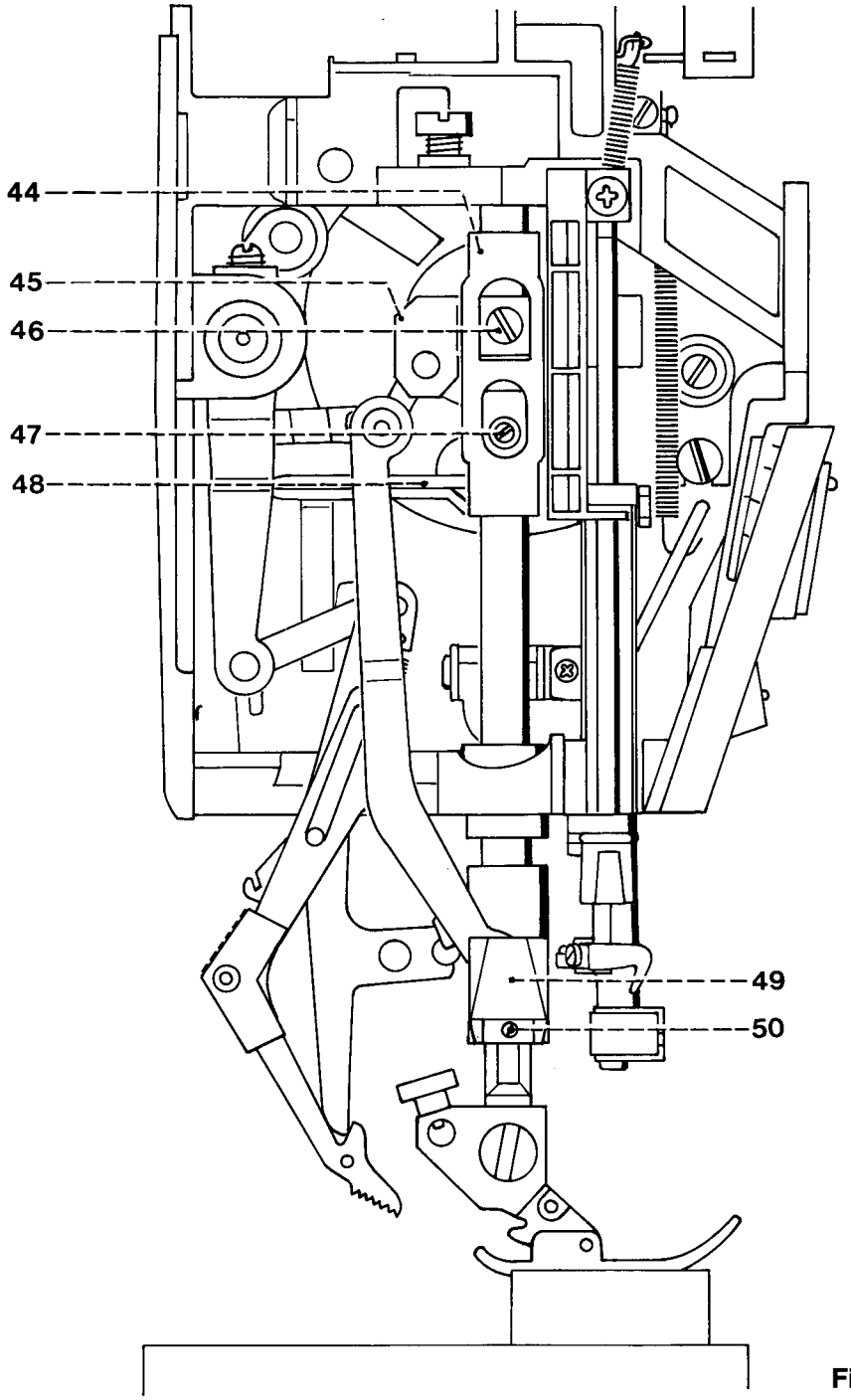


Fig. 4d

4b Einstellung des Obertransportfußes in Nährichtung bei PFAFF 1071

Regel:

Die Vorderkante des Obertransportfußes soll zwischen der ersten und zweiten Zahnspitze des Transporteurs stehen (Fig. 4e).

Überprüfung:

- Den Stoffdrückerhebel nach oben schalten.
- Den Nähfuß kpl. abschrauben.
- Die Stichlänge auf „6“ stellen.
- Den Obertransportfuß einschalten.
- Am Handrad drehen, bis der Transporteur nach oben gehend, mit der Oberfläche der Stichplatte abschließt.
- Den Stoffdrückerhebel nach unten schalten.
- Eine Sichtkontrolle durchführen.

Einstellung:

- Die Schraube 43 lösen (Fig. 4f).
- Den Stoffdrückerhebel nur so weit anheben, bis der Obertransportfuß gerade auf dem Transporteur aufsitzt.
- Gleichzeitig den Obertransportfuß nach vorn oder hinten schieben, bis die Vorderkante zwischen der ersten und zweiten Zahnspitze der mittleren Zahnreihen steht.
- Den Stoffdrückerhebel herablassen und die Schraube 43 festdrehen.
 Hierbei beachten, daß die Welle 42 kein Spiel hat.

Kontrolle:

Eine Kontrolle wie bei Überprüfung durchführen.

4b Adjusting the top feed foot in sewing direction on the PFAFF 1071

Requirement:

The front edge of the top feed foot should be between the first and second tooth point of the feed dog (Fig. 4e).

Check:

- Raise the presser bar lifter.
- Unscrew and remove the sewing foot.
- Set the stitch length at “6”.
- Engage the top feed foot.
- Turn the hand wheel until the rising feed dog is flush with the surface of the needle plate.
- Lower the presser bar lifter.
- Perform a visual check.

Adjustment:

- Loosen screw 43 (Fig. 4f).
- Raise the presser bar lifter only enough to allow the top feed foot to rest on the feed dog.
- Push the top feed foot simultaneously to the front or to the rear until the front edge is between the first and second tooth point of the middle tooth rows.
- Lower the presser bar lifter and tighten screw 43.
 Ensure that shaft 42 has no play.

Re-check:

- See “check” above.

4b Réglage du pied entraîneur dans le sens de couture, sur la PFAFF 1071

Règie:

Le bord avant du pied entraîneur devra se trouver entre la premiére et la deuxiéme pointe de dents de la griffe (fig. 4e).

Vérification:

- Placer le levier reléve-pied en haut.
- Dévisser le pied presseur complet.
- Régler la longueur du point sur «6».
- Enclencher le pied entraîneur.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la griffe ascendante se trouve à niveau avec la face supérieure de la plaque à aiguille.
- Descendre le levier reléve-pied.
- Procéder à un contrôle visuel.

Réglage:

- Desserrer la vis 43 (fig. 4f).
- Lever le levier reléve-pied jusqu'à ce que le pied entraîneur repose encore tout juste sur la griffe.
- Simultanément, déplacer le pied entraîneur vers l'avant ou vers l'arriére jusqu'à ce que son bord avant se trouve entre la premiére et la deuxiéme pointe de dents de la rangée de dents médiane de la griffe.
- Descendre le levier reléve-pied et serrer la vis 43.
 Veiller à ce que l'arbre 42 n'ait pas de jeu.

Contrôle:

Procéder à un contrôle selon l'alinéa «Vérification».

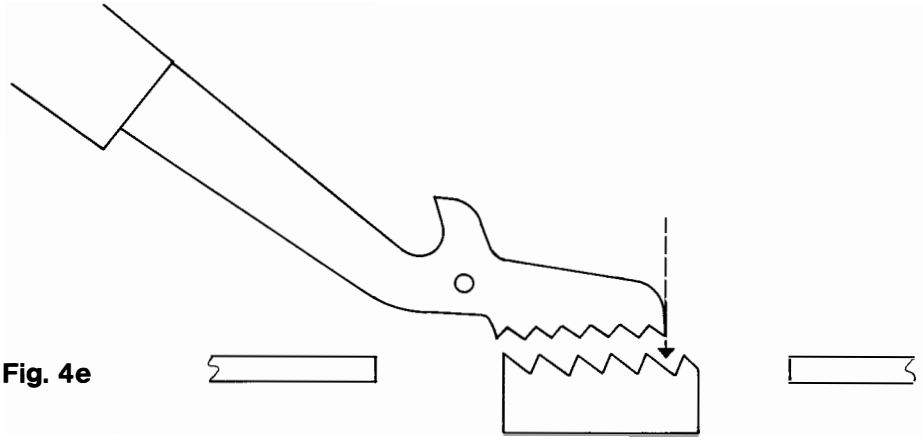


Fig. 4e

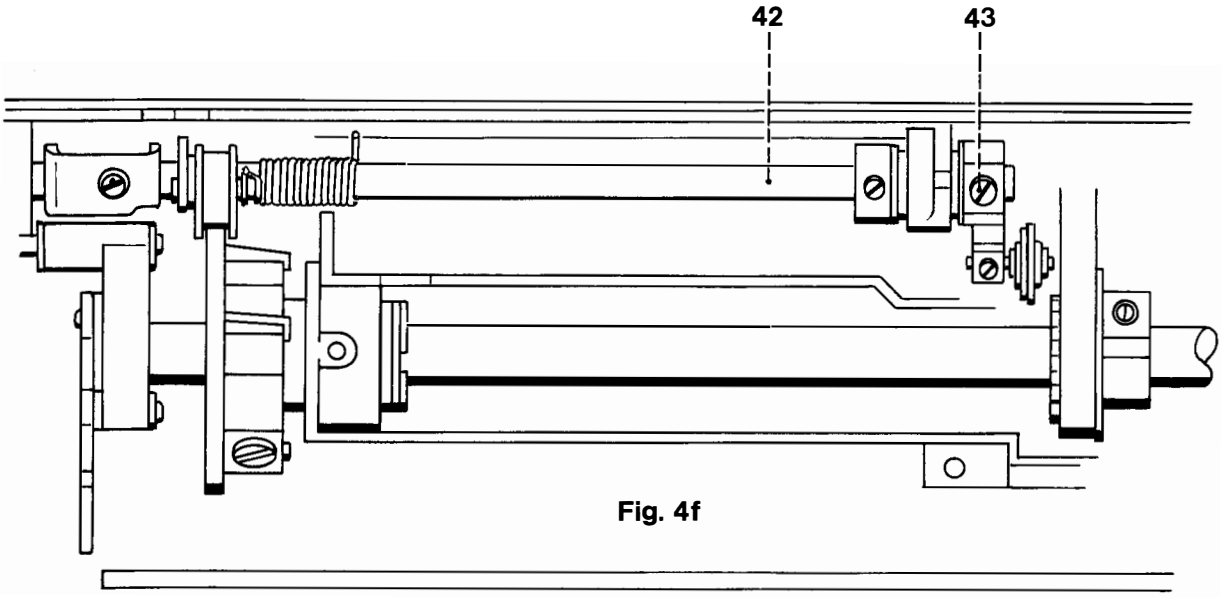


Fig. 4f

4c Einstellung der Obertransportfußhöhe bei PFAFF 1071

Regel:

Der Obertransportfuß muß in seiner höchsten Arbeitsstellung 2 mm höher als die Unterkante der Nähfußsohle des Zickzackfuß es stehen (Fig. 4 g).

Hinweis:

Diese Einstellung darf nur durchgeführt werden, wenn die Höheneinstellung der Stoffdrückerstange stimmt!

Überprüfung:

- Den Stoffdrückerhebel hochschalten.
- Die Zickzack-Nähfußsohle einsetzen.
- Den Obertransportfuß einschalten.
- Am Handrad drehen, bis die Nadelstange in tiefster Stellung steht (Fig. 4 g).

 Achtung: Das Handrad darf jetzt nicht mehr gedreht werden!
- Den Transporteur versenken.
- Den Stoffdrückerhebel bis zum Anschlag nach oben drücken und dort festhalten.
- Gleichzeitig die Nähfußlehre Nr. 63114690–35 von hinten unter den Zickzackfuß und in die Ausschnitte der Stichplatte einsetzen.
- Den Stoffdrückerhebel wieder bis in die hochgeschaltete Stellung herablassen.
- Den Obertransportfuß 51 gegen seinen Federdruck etwa 2 mm nach oben drücken und dann loslassen.
- Prüfen, daß der Obertransportfuß nur leicht auf der Abstandslehre aufliegt.

Einstellung:

- Die Schrauben 46 und 50 lösen (Fig. 4 g).
- Das Gegenlager 45 leicht nach unten schieben, bis der Obertransportfuß 50 leicht auf der Abstandslehre aufliegt.
- Die Schraube 46 in dieser Stellung festdrehen.

Kontrolle:

Wie bei Überprüfung das leichte Aufliegen und die Spielfreiheit des Obertransportfußes auf der Abstandslehre kontrollieren.

Einstellung des Führungsstückes

- Den Stoffdrückerhebel bis zum Anschlag nach oben drücken und festhalten.
- Die Abstandslehre entfernen.
- Den Stoffdrückerhebel wieder in die hochgeschaltete Stellung herablassen.
- Am Handrad die Nadelstange genau in die höchste Stellung stellen.
- Das Führungstück 49 in einem Abstand von 0,2 mm zum Kreuzkopf 52 einstellen.
- Die Schraube 50 festdrehen.

Kontrolle:

- Am Handrad drehen und den Abstand von 0,2 mm kontrollieren.

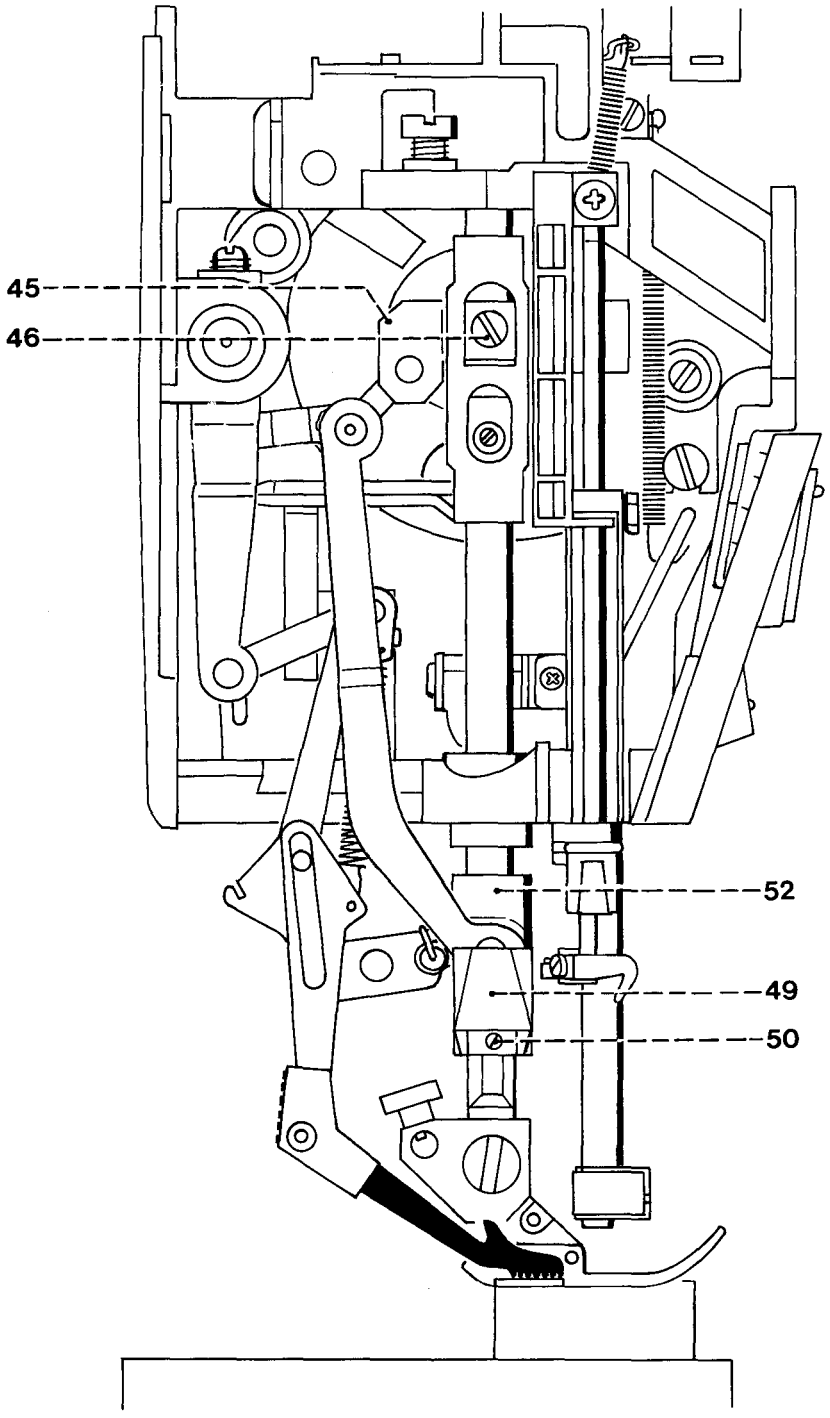


Fig. 4g

4c Adjusting the top feed-foot height on the PFAFF 1071

Requirement:

The top feed foot must be 2 mm higher than the lower edge of the sewing foot shoe of the zigzag foot in its highest working position (Fig. 4g).

Note:

This setting must only be performed when the height adjustment of the presser bar is correct!

Check:

- Raise the presser bar lifter.
- Insert the zigzag sewing foot shoe.
- Engage the top feed foot.
- Turn the hand wheel until the needle bar is in its lowest position (Fig. 4g).

 Caution: The hand wheel must now be no longer turned:
- Drop the feed dog.
- Press the presser bar lifter fully up and hold it there.
- Insert sewing foot gauge no. 63114690–35 from behind under the zigzag foot and into the cutouts of the needle plate simultaneously.
- Lower the presser bar lifter again to the activated position.
- Briefly press upward then release the top feed foot 51 approximately 2 mm against its spring-pressure.
- Check that the top feed foot rests only lightly on the sewing foot gauge.

Adjustment:

- Loosen screws 46 and 50 (Fig. 4g).
- Push the counter bearing 45 slightly downwards until top feed foot 50 rests lightly on the sewing foot gauge.
- Tighten screw 46 in this position.

Re-check:

Check for light resting and freedom of play of the top feed foot on the sewing foot gauge as in “Check”.

Adjusting the guiding piece

- Fully raise and hold the presser bar lifter.
- Remove the sewing foot gauge.
- Lower the presser bar lifter again to the actuated position.
- Turn the hand wheel to place the needle bar exactly in its highest position.
- Set guiding piece 49 at a distance of 0.2 mm from the cross-head 52.
- Tighten screw 50.

Re-check:

- Turn the hand wheel and check the clearance of to 0.2 mm.

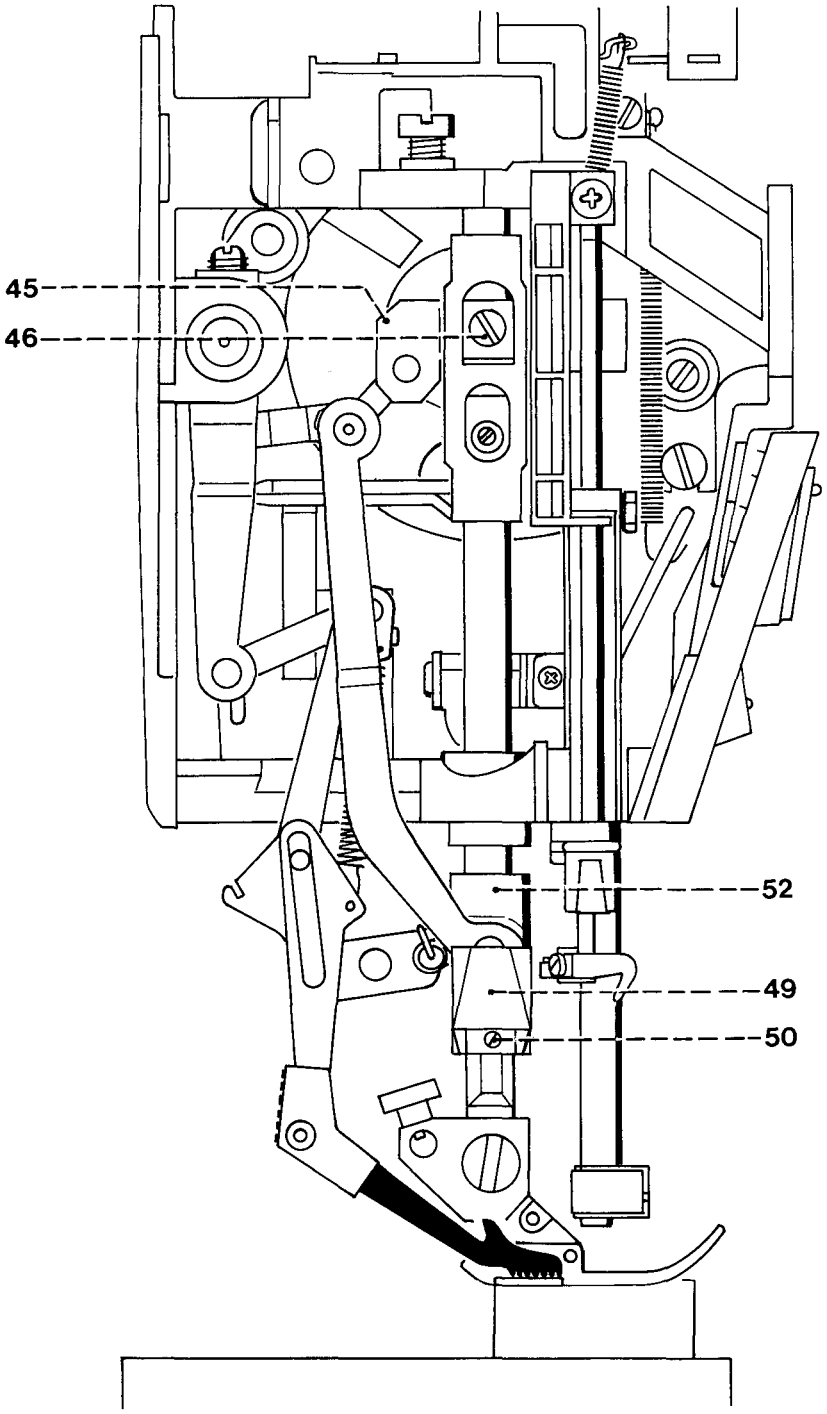


Fig. 4g

4c Réglage en hauteur du pied entraîneur, sur la PFAFF 1071

Règle:

A sa position de travail la plus haute, le pied entraîneur devra se trouver à 2 mm au-dessus de la face inférieure de la semelle du pied presseur à point zigzag (fig. 4g).

Remarque:

Ce réglage ne devra être effectué que si la barre du pied presseur est correctement réglée en hauteur.

Vérification:

- Placer le levier relève-pied en position haute.
- Mettre en place la semelle du pied à point zigzag.
- Enclencher le pied entraîneur.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point bas de sa course (fig. 4g).
 Important: ne plus tourner le volant.
- Escamoter la griffe.
- Pousser le levier relève-pied à fond vers le haut et le maintenir dans cette position.
- Simultanément, introduire le gabarit n° 63114690-35 de l'arrière sous la semelle et le caler dans les rainures de la plaque à aiguille.
- Laisser revenir le levier relève-pied à sa position haute normale.
- Contre la pression de son ressort, pousser le pied entraîneur 51 de 2 mm vers le haut avant de la lâcher.
- S'assurer par contrôle que le pied entraîneur ne repose que légèrement sur le gabarit.

Réglage:

- Desserrer les vis 46 et 50 (fig. 4g).
- Pousser le bloc d'appui 45 légèrement vers le bas jusqu'à ce que le pied entraîneur 50 repose légèrement sur le gabarit.
- Dans cette position, bloquer la vis 46.

Contrôle:

Comme à la vérification, contrôler que le pied entraîneur ne repose que légèrement sur le gabarit et qu'il ne présente pas de jeu.

Réglage du bloc de guidage 49

- Lever le levier relève-pied à fond vers le haut et le maintenir dans cette position.
- Enlever le gabarit.
- Laisser revenir le levier relève-pied à sa position haute normale.
- Par rotation du volant, placer la barre à aiguille exactement au point mort haut de sa course.
- Régler le bloc de guidage 49 à 0,2 mm de la pièce 52.
- Serrer la vis 50.

Contrôle:

- Tourner le volant et contrôler l'espacement de 0,2 mm.

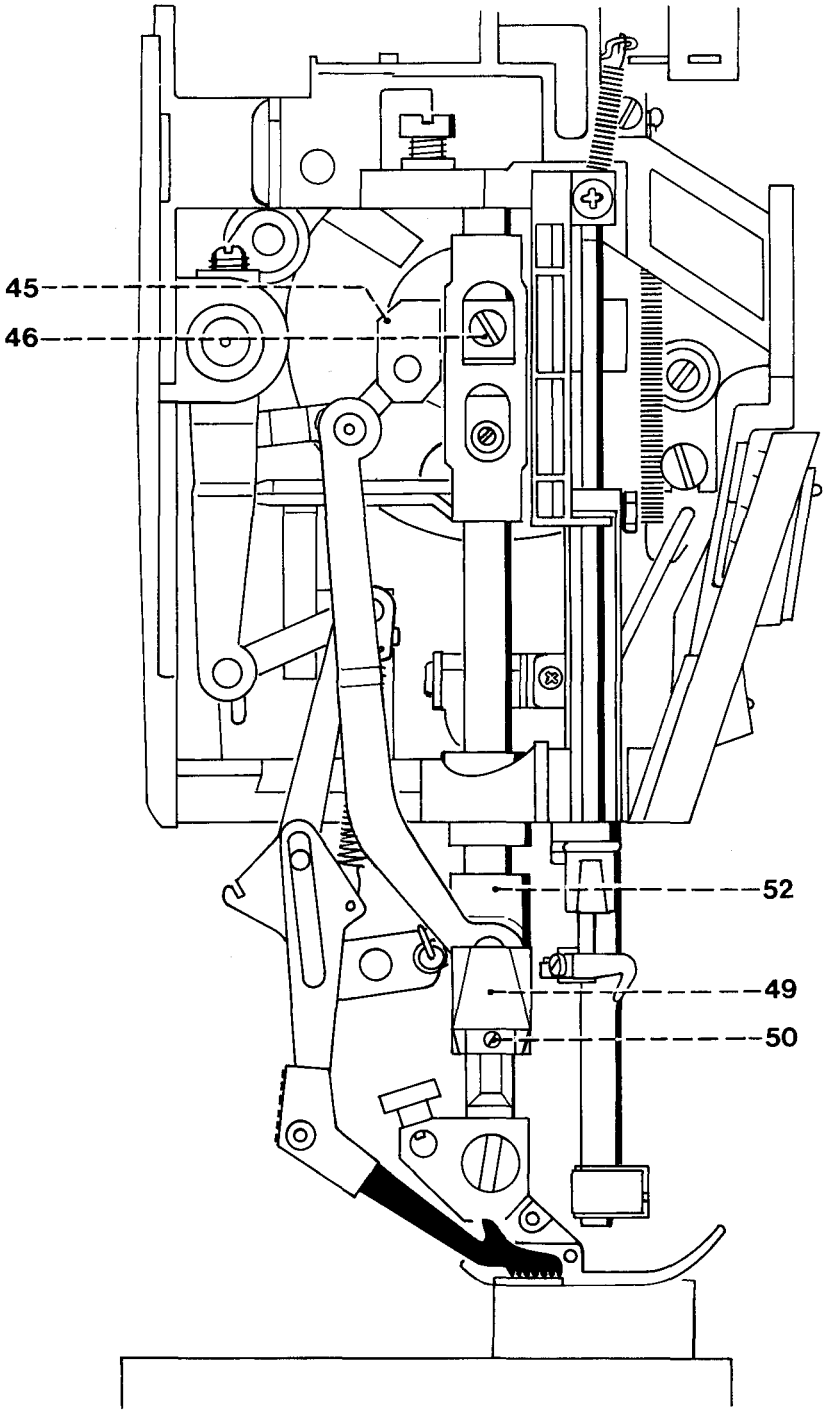


Fig. 4g

5. Einstellung der Stichstellergelenke

Regel:

Die Stichstellergelenke müssen achsial spielfrei sein.

Überprüfung:

- Die Gelenke seitlich hin- und herdrücken (siehe Abb. 5).

Einstellung:

- Die zwei Schrauben 6 und 26 lösen.
- Den Schubexzenter 32 nach rechts gegen das Lager schieben.
- Den Bolzen 5 solange nach rechts schieben, bis die Schubstange 34 am Rand 33 des Schubexzenters 32 anliegt.
- Die Sicherung mit Welle 27 und das Zahnsegment 28 mit Stellkurbel 10 nach links schieben, bis alle Gelenke dicht sind.
- Die Schraube 26 und 6 festdrehen

Kontrolle:

- Die Stichlängen-Einstellscheibe auf „6" stellen. (Bei Kl 1025 auf „4" stellen)
- Die Feder 12 aushängen.
- Den leichten Gang und die Spielfreiheit der Gelenke prüfen.
- Die Feder 12 einhängen.

5. Adjusting the feed regulator links

Correct setting:

The feed regulator links should not have any end play.

Check:

- Check the amount of play of the feed regulator links (Fig. 5).

Adjustment:

- Loosen screws 6 and 26.
- Push feed driving eccentric 32 toward the right against its bearing.
- Push stud 5 toward the right until feed driving connection 34 contacts edge 33 of feed driving eccentric 32.
- Push shaft 27 and gear segment 28 with regulating crank 10 toward the left until all links are close together.
- Tighten screws 26 and 6.

Final check:

- Turn the stitch length control to 6 (on Cl. 1025 to 4).
- Disconnect spring 12.
- Check the feed regulator links for free movement without any play.
- Replace spring 12.

5. Articulations du règle-point

Règie:

Les articulations du règle-point devraient fonctionner librement et ne pas avoir de jeu axial.

Vérification:

- Tenter de faire bouger axialement les articulations (voir fig. 5).

Réglage:

- Desserrer les deux vis 6 et 26.
- Avancer l'excentrique 32 du mouvement en longueur de la griffe à droite contre le palier.
- Déplacer le goujon 5 à droite jusqu'à ce que la barre 34 porte contre le bord 33 de l'excentrique d'avance 32.
- Déplacer la bague de sécurité avec l'arbre 27 ainsi que le segment denté 28 avec la manivelle de réglage 10 à gauche, jusqu'à ce que les articulations n'aient plus de jeu.
- Serrer à fond la vis 26 et 6.

Contrôle:

- Régler le disque règle-point sur '6'. (en cl. 1025 sur '4').
- Enlever le ressort 12.
- Vérifier la bonne marche et le jeu des articulations du règle-point.
- Raccrocher le ressort 12.

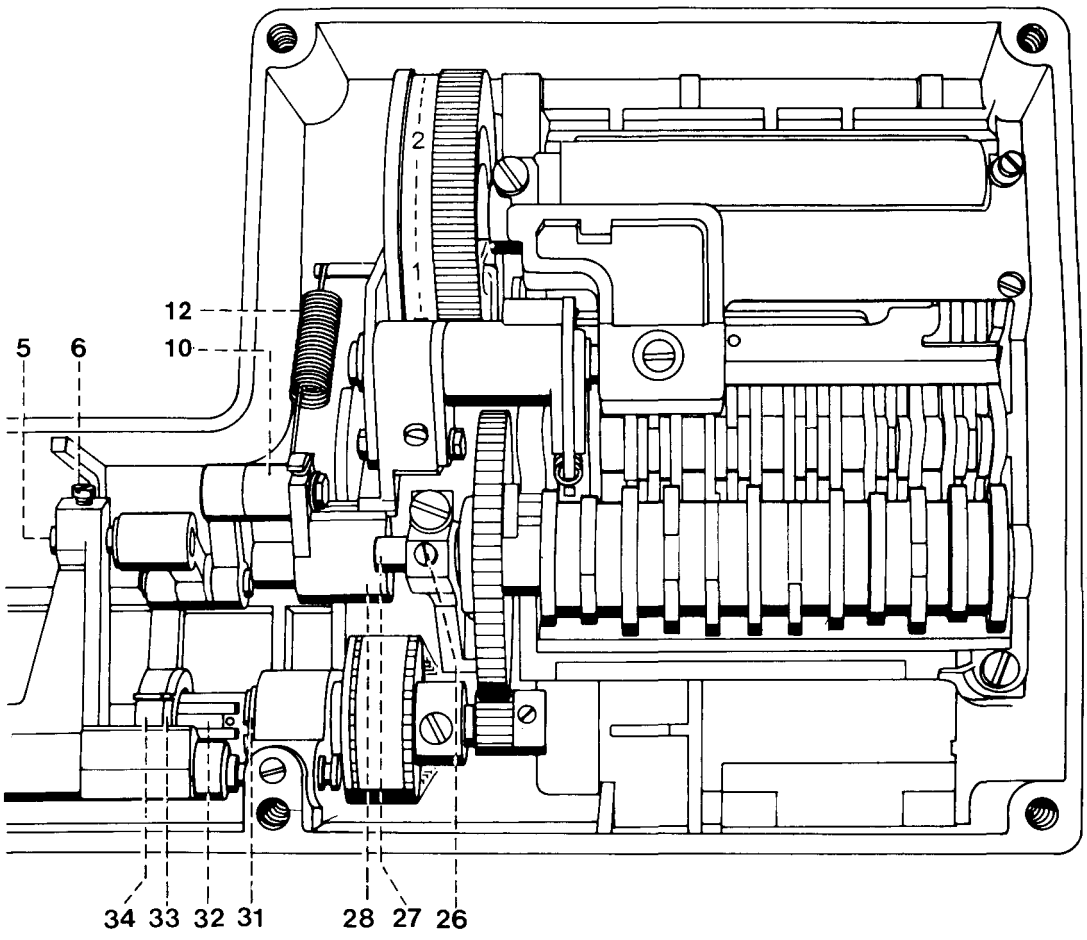


Fig. 5

6. Nullpunkteinstellung des Stichlängen-Stichstellers

Regel:

Wenn die Stichlängen-Einstellscheibe auf „0“ steht, darf sich der Transporteur nur auf- und abwärts bewegen.

Überprüfung:

- Die Stichlängen-Einstellscheibe auf „O“ stellen.
- Ein Stück Stoff unter den Nähfuß legen.
- Den Nähfuß herablassen.
- Die Maschine laufen lassen.

Der Stoff darf weder vor- noch rückwärts transportiert werden.

Voraussetzung 1:

Die Punktmarkierungen auf den Zahnsegmenten müssen gegenüberstehen (siehe Abb. 6a).

Voraussetzung 2:

Der Exzenter mit Sechskant 194 muß in seiner Grundstellung nach oben stehen.

Einstellung:

- Die Schraube 11 mit 5,5 mm Schraubenschlüssel lösen (siehe Abb. 6).
- Die Schraube 11 nach oben oder unten schieben, bis die Mittellinien der Bolzen in der Stellkurbel 10 und der Koppel 9 und dem Lenker 8 übereinstimmen (siehe strichpunktierte Linie).
- Die Schraube 11 festdrehen.

Kontrolle:

- Ein Stück Stoff unter den Nähfuß legen.
- Den Nähfuß herab lassen.
- Die Maschine laufen lassen.
- Der Stoff darf nicht transportiert werden.

6. Zeroing the feed regulator

Correct setting:

When the stitch length control is set at 0, the feed dog should only move up and down.

Check:

- Turn the stitch length control to 0.
- Place a piece of fabric under the sewing foot.
- Lower the sewing foot.
- Run the machine.
- The fabric must not move forwards or backwards.

Requirement 1:

The dot marks on the gear segments must be opposite each other (Fig. 6a).

Requirement 2:

When in its basic position, the lobe of hexagon-end eccentric 194 should be up.

Adjustment:

- Loosen screw 11, using a 5.5-mm spanner (Fig. 6).
- Push screw 11 up or down until the center lines of the studs of regulating crank 10, link 9 and link 8 are in line (see dash-dot line in Fig. 6).
- Tighten screw 11.

Final check:

- Place a piece of fabric under the sewing foot.
- Lower the sewing foot.
- Run the machine.
- The fabric must not move.

6. Point zéro du disque règle-point

Règie:

Le règle-point placé sur ‘0’, la griffe ne devrait exercer qu’un mouvement vertical.

Vérification:

- Régler le disque règle-point sur '0'.
- Placer un morceau de tissu sous le pied-de-biche.
- Abaisser le pied-de-biche sur le morceau de tissu.
- Laisser tourner la machine.
- La machine ne devrait entraîner ni en marche avant, ni en marche arrière.

Condition 1:

Les repères sur les roues dentées devraient se faire face (voir fig. 6a).

Condition 2:

En position initiale, l'excentrique à six pans 194 devra se trouver en haut.

Réglage:

- Desserrer la vis 11 à l'aide d'une clé plate de 5,5 mm (voir fig. 6)
- Faire monter ou descendre la vis 11 jusqu'à ce que les axes des boulons dans la manivelle 10, de la biellette d'accouplement 9 et de la biellette 8 correspondent (voir ligne pointillée).
- Resserrer la vis 11.

Contrôle:

- Placer un morceau de tissu sous le pied-de-biche.
- Abaisser le pied-de-biche sur le morceau de tissu.
- Laisser tourner la machine.
- Le tissu ne devra pas être transporté.

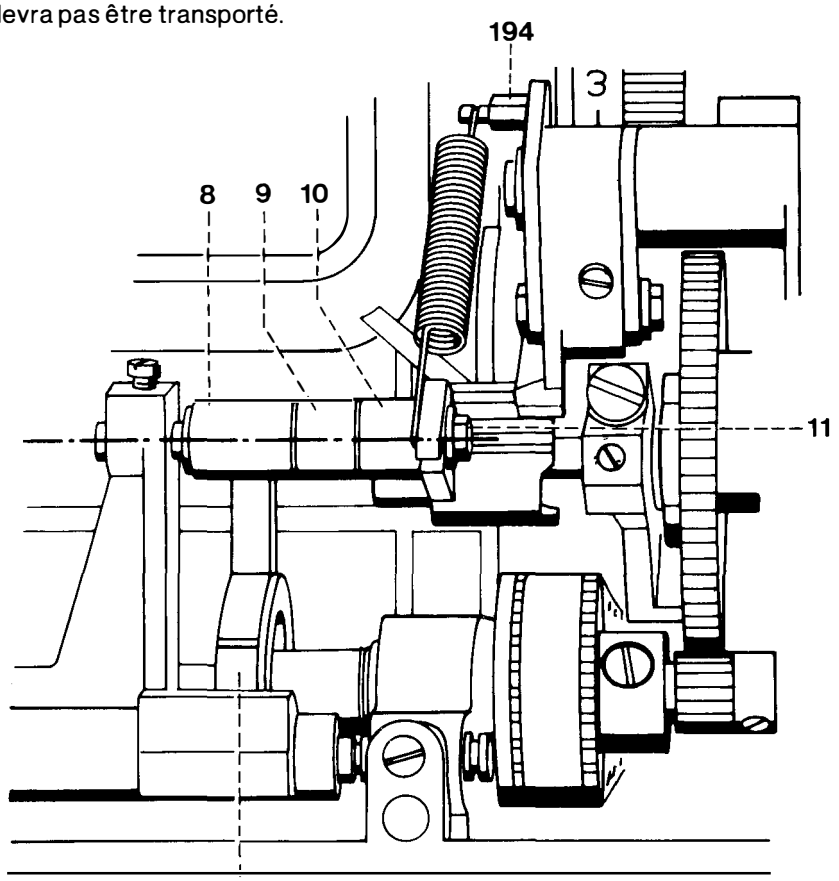


Fig. 6

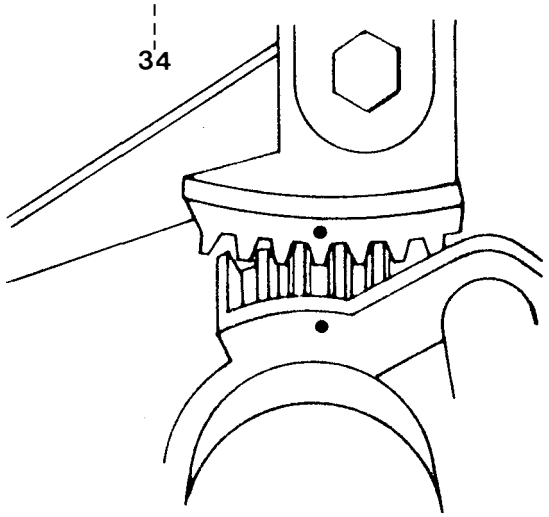


Fig. 6a

7. Einstellung der Transportbewegung

Arbeitsweise:

Wenn die Nadel den Stoff nach oben verlassen hat, dann geht der Transporteur nach oben bis über die Stichplatte.

Der obenstehende Tranporteur schiebt den Stoff nach hinten.

Kurz vor dem Ende der Schubbewegung steht der Fadenhebel in höchster Stellung (O.T).

Der Transporteur schiebt jetzt bei einer Gesamtstichlänge von 6 mm noch 0,6 mm nach hinten (Nachschub).

Nach Beendigung der Schubbewegung geht der Transporteur nach unten bis unter die Stichplatte und die Nadel sticht in den Stoff.

Der Transporteur geht unterhalb der Stichplatte wieder zurück in die Anfangsstellung.

Regel:

Wenn die Nadelstange aus ihrer tiefsten Stellung (U.T.) 2 mm nach oben gegangen ist, dann müssen die Strichmarkierungen auf dem Rand 33 des Schubexzenters 32 und der Schubstange 34 gegenüberstehen (siehe Abb. 7).

Überprüfung:

- Die Nadel herausnehmen.
- Die Nadelstange durch Drehen des Handrades in die tiefste Stellung bringen.
- Die Schlingenhubzwinge (870–13700) über die Nadelstange 50 schieben und leicht befestigen (Abb. 7a).
- Das 2 mm Meßplättchen (870–13600) mit seinem Ausschnitt, oberhalb der Schlingenhubzwinge, über die Nadelstange schieben.
- Die Schlingenhubzwinge und das 2 mm Meßplättchen nach oben gegen das Nadelstangenpendel schieben.
- Die Rändelschraube der Schlingenhubzwinge andrehen (siehe Abb. 7a).
- Das Handrad leicht hin- und herdrehen.
- Ist jetzt Spiel am Meßplättchen, dann den Vorgang wiederholen.
- Das 2 mm Meßplättchen entfernen.
- In Drehrichtung am Handrad drehen, bis die Schlingenhubzwinge am Pendel anliegt (siehe Abb. 7b).

 Die Strichmarkierungen auf dem Rand 33 des Schubexzenters 32 und der Schubstange 34 müssen jetzt gegenüber stehen (siehe Abb. 7).

Einstellung:

- Stimmt die Einstellung nicht, dann die Schlingenhubzwinge entfernen.
- Die drei Schrauben 24 im unteren Zahnriemenrad lösen.
- Die Schlingenhubzwinge wieder anbringen und den Arbeitsvorgang wiederholen, bis die Nadelstange wieder 2 mm nach oben gegangen ist und die Zwinge am Pendel anliegt (siehe Abb. 7b und Überprüfung).
- Die lange Antriebswelle 35 in Drehrichtung drehen, bis die Strichmarkierungen auf dem Schubexzenter und der Schubstange gegenüberstehen (siehe Abb. 7).
- Eine Schraube 24 andrehen.

Überprüfung:

- Das Handrad zurück und dann wieder vorwärts drehen, bis die Zwinge am Pendel anliegt.

 Die Strichmarkierungen müssen jetzt gegenüber stehen.
- Alle drei Schrauben 24 sehr fest andrehen.

8. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche

Hinweis:

Die Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche erfolgt beim Einnähen der Maschine unter Punkt 28.

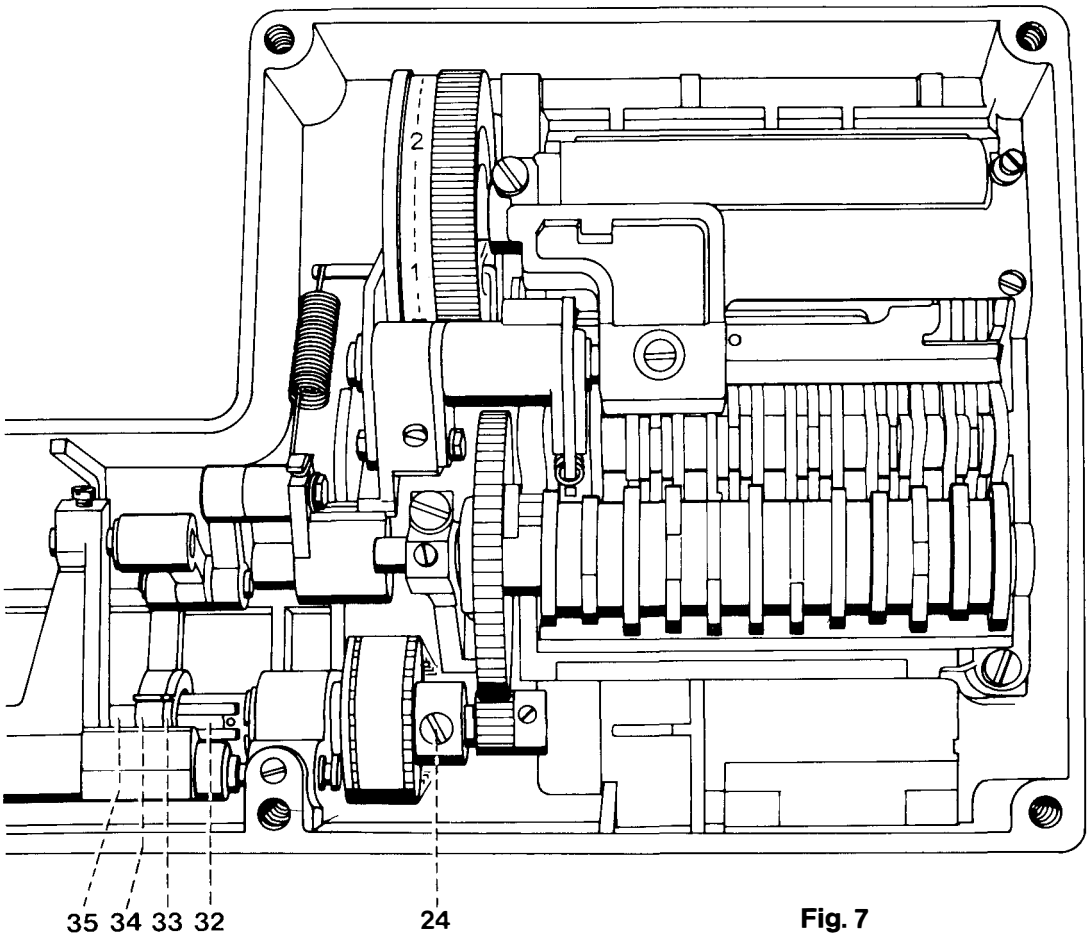


Fig. 7

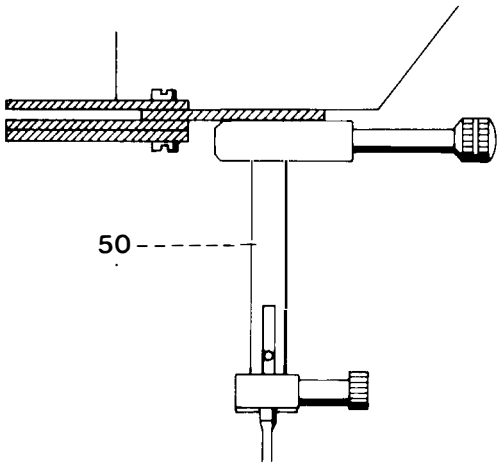


Fig. 7 a

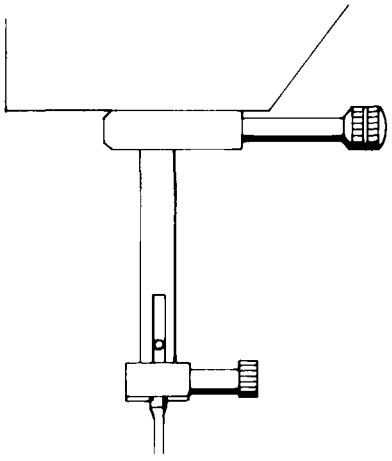


Fig. 7 b

7. Timing the feed motion

How the feed works:

When the needle has risen clear of the material, the feed dog moves upwards and out of the needle plate.

In this position, it moves the fabric toward the rear.

Shortly before the end of its feed stroke, the take-up lever is at its highest point (top dead center – t.d.c.).

With the stitch length set at 6 mm, the feed dog continues to move toward the rear by 0,6 mm.

On completion of its feed stroke, the feed dog descends below the needle plate and the needle enters the fabric.

Below the needle plate the feed dog returns to its starting position.

Correct setting:

When the needle bar has risen 2 mm from its lowest point (bottom dead center – b.d.c) the marks on rim 33 of feed driving eccentric 32 and connection 34 should be opposite each other (Fig. 7).

Check:

- Remove the needle.
- Turn the balance wheel to bring the needle bar to its lowest point.
- Place the C clamp (870–13700) on needle bar 50 and tighten its screw just lightly (Fig. 7a).
- Push the 2-mm blade of the gauge (870–13600) with its cutout onto the needle bar above the C clamp.
- Push the C clamp and the 2-mm blade of the gauge up against the needle bar frame.
- Tighten the knurled screw of the C clamp (Fig. 7a).
- Turn the balance wheel forwards and backwards a little.
- If there is any play at the gauge, repeat the above procedure.
- Remove the 2-mm gauge.
- Turn the balance wheel in sewing direction until the C clamp contacts the needle bar frame (Fig. 7b), The setting marks on rim 33 of feed driving eccentric 32 and connection 34 must now be opposite each other (Fig. 7).

Adjustment:

- If the setting is incorrect, remove the C clamp.
- Loosen the three screws 24 in the lower cleated belt sprocket.
- Replace the C clamp and repeat the above procedure until the needle bar has risen 2 mm from the bottom of its stroke and the C clamp again contacts the needle bar frame (Fig. 7b and initial check).
- Turn the long driving shaft 35 in its normal direction of rotation until the setting marks on the feed driving eccentric and the connection are opposite each other (Fig. 7).
- Tighten one of the screws 24.

Final check:

- Turn the balance wheel backwards a little, then forwards again until the C clamp contacts the needle bar frame. The setting marks must now be opposite each other.
- Firmly tighten all three screws 24.

8. Equalizing the length of forward and reverse stitches

Note:

The length of the forward- and backward-controlled utility stitches is adjusted when the machine is sewn off according to Section 27.

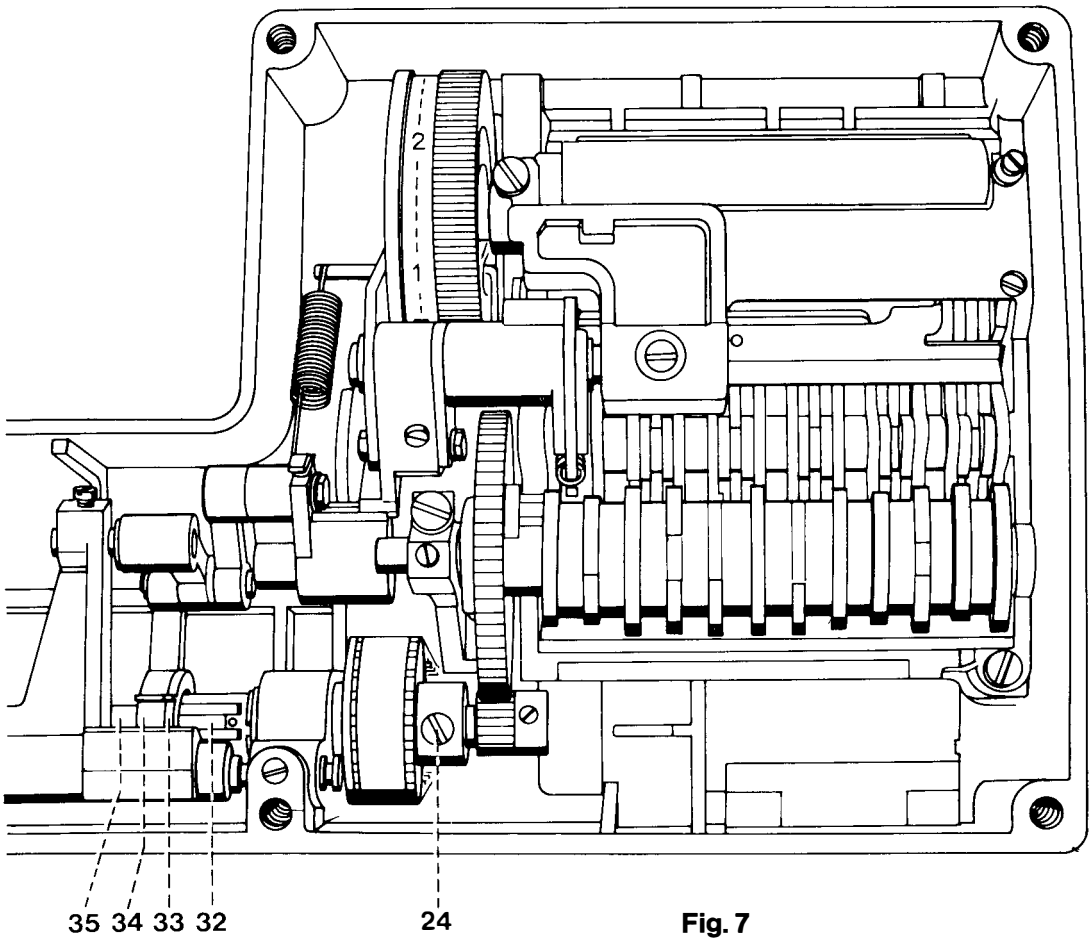


Fig. 7

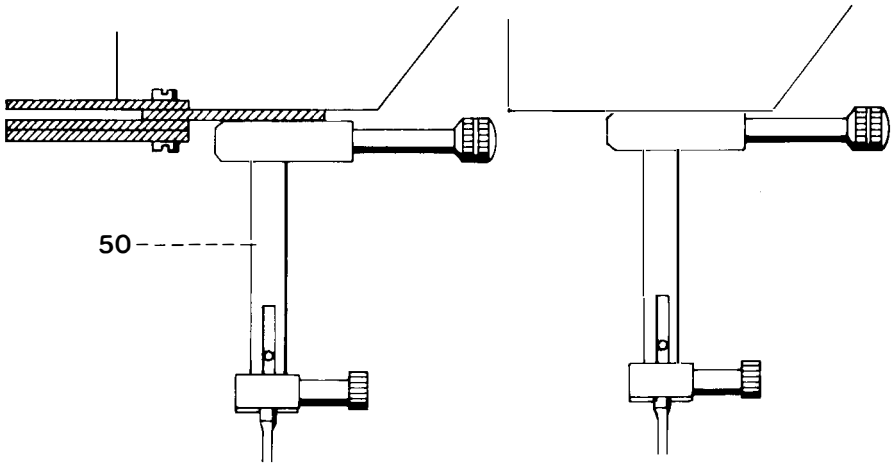


Fig. 7 a

Fig. 7 b

7. Réglage du mouvement d'entraînement

Fonctionnement:

Quand l'aiguille a quitté le tissu, la griffe réalise un mouvement ascendant et passe au-dessus de la plaque à aiguille:

Elle glisse le tissu vers l'arrière. Peu avant la fin du mouvement d'entraînement, le levier releveur de fil a atteint son point mort haut (PMH). La griffe réalise maintenant, en longueur de point maxi de 6 mm, encore un mouvement en longueur de 0,6 mm (post-entraînement).

Le mouvement d'entraînement terminé, la griffe descend en dessous de la plaque à aiguille et l'aiguille pique dans le tissu.
La griffe retourne ensuite sous la plaque à aiguille en position initiale.

Règle:

La barre à aiguille remontée de 2 mm depuis son PMB, les repères sur le bord 33 de l'excentrique d'entraînement 32 et ceux sur la barre d'entraînement 34 devraient se faire face (voir fig. 7).

Vérification:

- Retirer l'aiguille.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au PMB.
- Passer et fixer légèrement le serre-joint (870–137 00) sur la barre à aiguille 50 (fig. 7a).
- Glisser la jauge (870–136 00) de 2 mm au-dessus du serre-joint contre la barre à aiguille.
- Pousser le serre-joint et la jauge de 2 mm vers le haut contre le cadre oscillant de la barre à aiguille.
- Bloquer l'écrou moleté du serre-joint (fig. 7a).
- Tourner légèrement le volant dans un sens et dans l'autre.
- En cas de jeu à la jauge, répéter le processus.
- Enlever la jauge de 2 mm.
- Tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que le serre-joint porte contre le cadre oscillant (fig. 7b).
- Les repères sous forme de traits sur le bord 33 de l'excentrique 32 et la barre 34 devraient se faire face (voir fig. 7).

Réglage:

- Lorsque le réglage n'est pas correct, enlever le serre-joint.
- Resserrer les trois vis 24 dans la roue inférieure pour courroie dentée.
- Remettre le serre-joint et répéter l'opération jusqu'à ce que la barre à aiguille soit remontée de 2 mm et que le serre-joint porte contre le cadre oscillant (voir fig. 7b et vérification).
- Tourner le grand arbre moteur 35 dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que les traits repères sur l'excentrique et la barre de mouvement en longueur se trouvent en face les uns des autres (voir fig. 7).
- Resserrer l'une des vis 24.

Vérification:

- Tourner le volant vers l'arrière et ensuite vers l'avant, jusqu'à ce que le serre-joint porte de nouveau contre le cadre oscillant.
 Les repères devraient maintenant se faire face.
- Serrer fortement les trois vis 24.

8. Même longueur des points utilitaires en marche avant/arrière

Nota:

Le réglage de la même longueur des points utilitaires en marche avant/arrière s'effectue à la mise au point de la machine, conformément au chapitre 28.

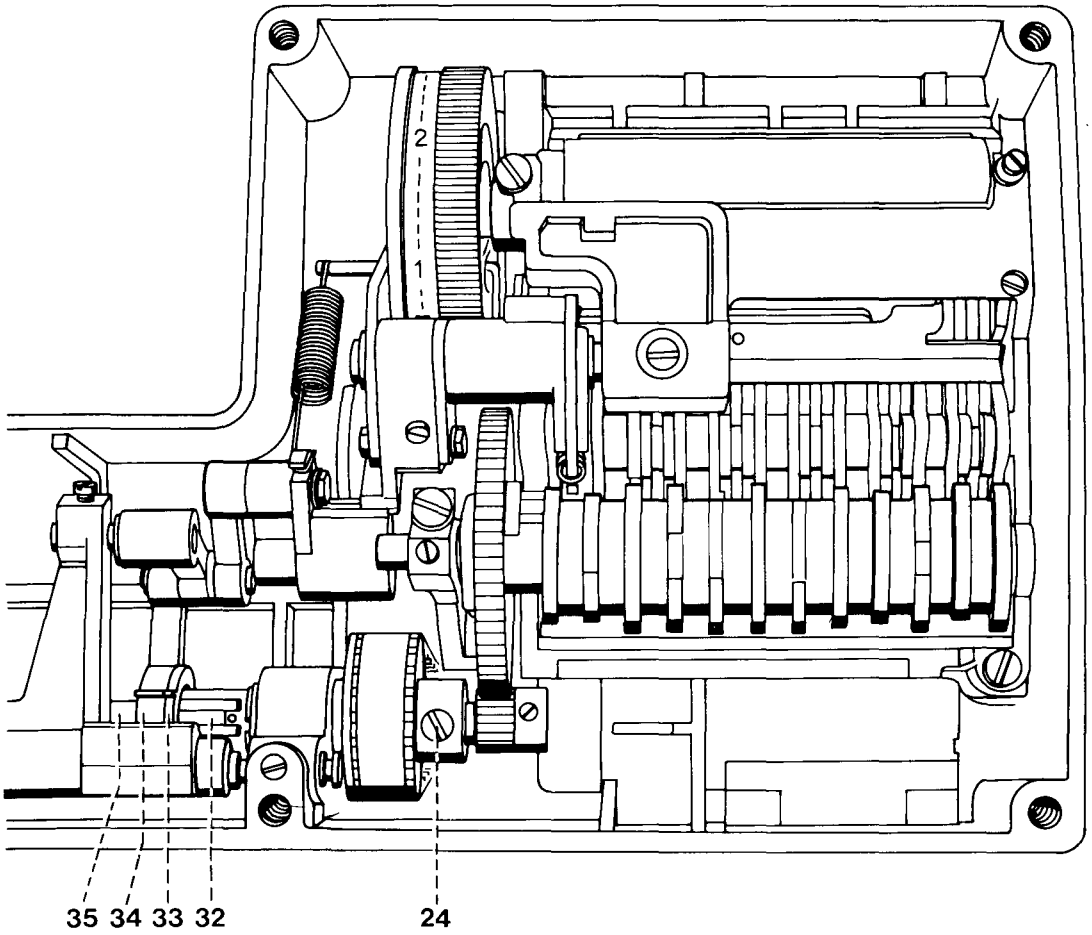


Fig. 7

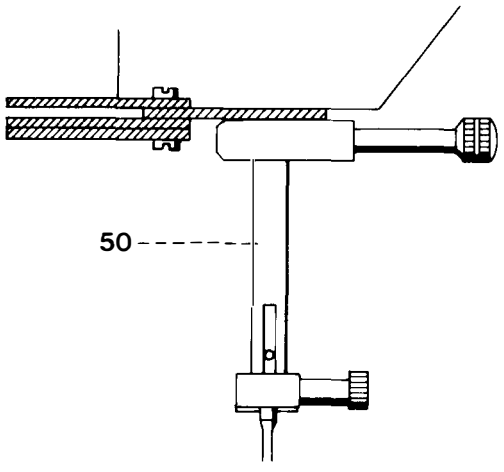


Fig. 7 a

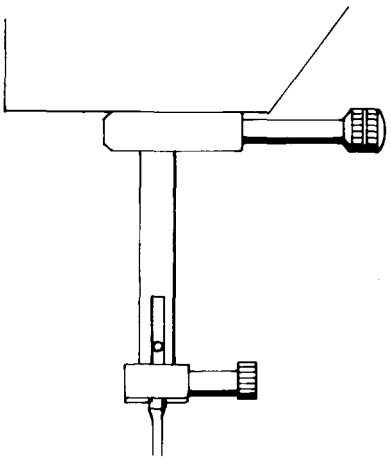


Fig. 7 b

Nutzstich-Automatic-Einrichtung

Automatic utility-stitch mechanism

Dispositif automatique pour points utilitaires

9. Ausbau des Automatic-Aggregates

Ausbau:

- Die Schraube 6 lösen (siehe Abb. 9).
- Die Sicherung 7 entfernen.
- Den Bolzen 5 herausziehen.
- Die Sicherung 13 entfernen.
- Die Zugstange 14 aushängen.
- Die Stichstellergelenke mit Schubstange 34 nach links aushängen.
- Die drei Schrauben 17, 19 und 25 herausdrehen.
- Das komplette Automatic-Aggregat nach unten herausnehmen.

9. Removing the automatic mechanism

Dismantling:

- Loosen screw 6 (Fig. 9).
- Remove slip washer 7.
- Pull out stud 5.
- Remove slip washer 13.
- Disconnect connection 14.
- Remove the feed regulator links and connection 34 by pulling them toward the left.
- Take out screws 17, 19 and 25.
- Take out the complete automatic mechanism from the bottom.

9. Démontage du mécanisme automatique

Dépose:

- Desserrer la vis 6 (fig. 9).
- Enlever le circlip 7.
- Retirer le boulon 5.
- Enlever le circlip 13.
- Décrocher la barre de traction 14.
- Décrocher vers la gauche les articulations du règle-point avec la barre d'entraînement 34.
- Dévisser les trois vis 17, 19 et 25.
- Sortir le mécanisme automatique vers le bas.

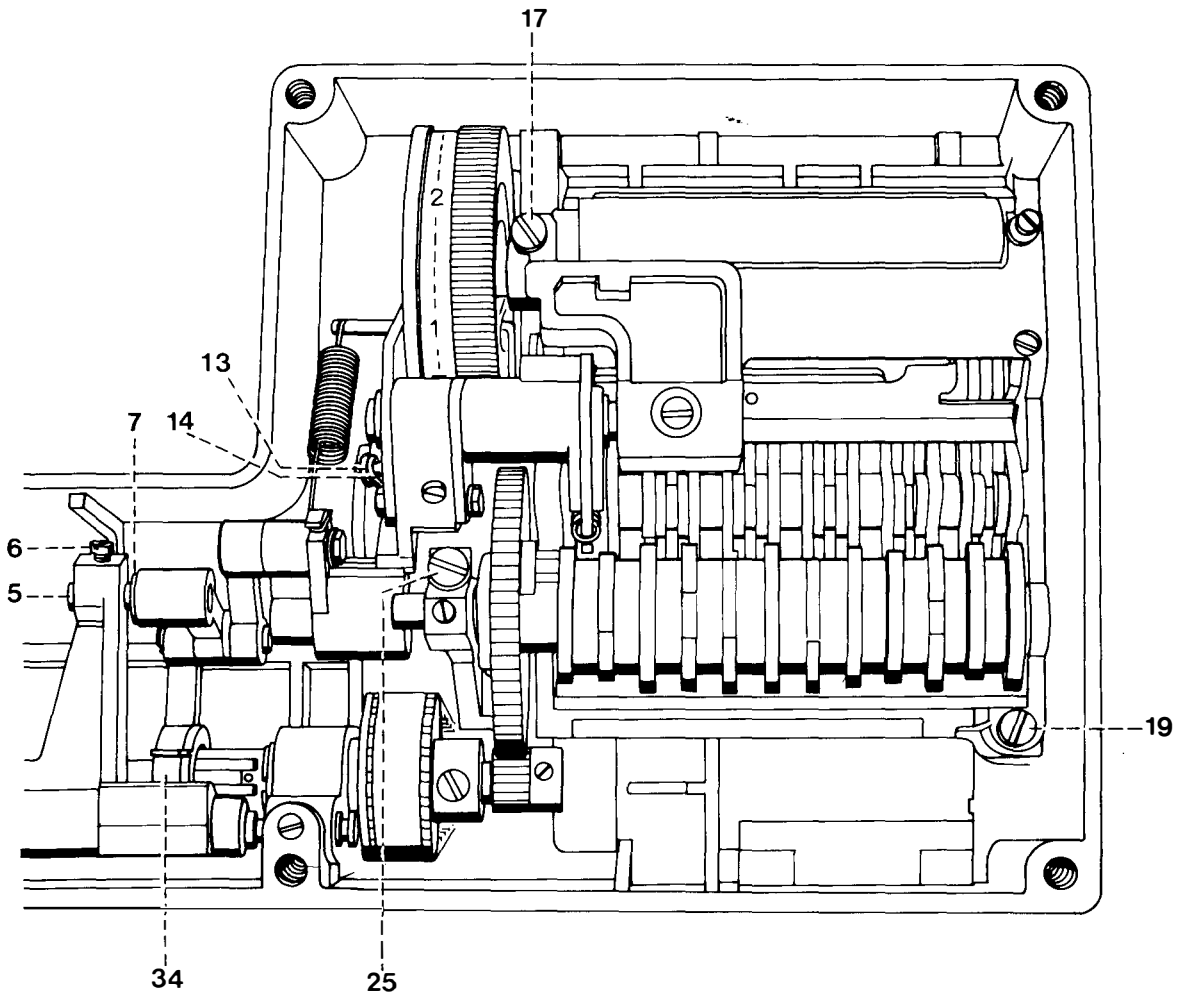


Fig. 9

10. Einbau des Automatic-Aggregates

Hinweis:

Vor dem Einbau der Automatic ist darauf zu achten, daß die beiden Punktmarkierungen der zwei Zahnsegmente genau gegenüberstehen (siehe Abb. 10).

Einbau:

- Das Automatic-Aggregat in die Maschine einsetzen.
- Die zwei langen Schrauben 19 und 25 unten und die kürzere 17 oben hineindrehen und nur leicht andrehen.
- Die Stichstellergelenke auf den Bolzen der Stellkurbel 10 aufschieben.
- Den Bolzen 5 einsetzen.
- Die Sicherung 7 einsetzen.
- Den Bolzen 5 nach rechts schieben, bis die Stichstellergelenke dicht gestellt sind und sich leicht bewegen lassen.
- Die Schraube 6 festdrehen.
- Die Zugstange 14 einhängen.
- Die Sicherung 13 einsetzen.

10. Refitting the automatic mechanism

Note:

Before you replace the automatic mechanism make sure the dot marks on the two gear segments are exactly opposite each other (Fig. 10).

Refitting:

- Replace the automatic mechanism in the machine.
- Turn in the two long screws 19 and 25 at the bottom and the short screw 17 at the top, tightening them just lightly.
- Push the feed regulator links onto the stud of regulating crank 10.
- Insert stud 5.
- Replace slip washer 7.
- Push stud 5 toward the right until the feed regulator links are positioned close together, but still move freely.
- Tighten screw 6.
- Replace connection 14.
- Replace slip washer 13.

10. Repose du mécanisme automatique

Annotation:

Avant la repose du mécanisme automatique, veiller à ce que les deux repères sur les deux segments dentés se trouvent exactement en face l'un de l'autre (voir fig. 10).

Repose:

- Remettre en place le mécanisme automatique au complet.
- Visser en bas les deux grandes vis 19 et 25 et en haut la petite vis 17, mais ne serrer que légèrement ces trois vis.
- Glisser les articulations du règle-point sur le boulon de la manivelle 10.
- Poser le boulon 5.
- Mettre en place le circlip 7.
- Déplacer le boulon 5 vers la gauche jusqu'à ce que les articulations du règle-point n'aient plus de jeu tout en gardant toute leur mobilité.
- Rebloquer la vis 6.
- Raccrocher la barre de traction 14.
- Mettre en place le circlip 13.

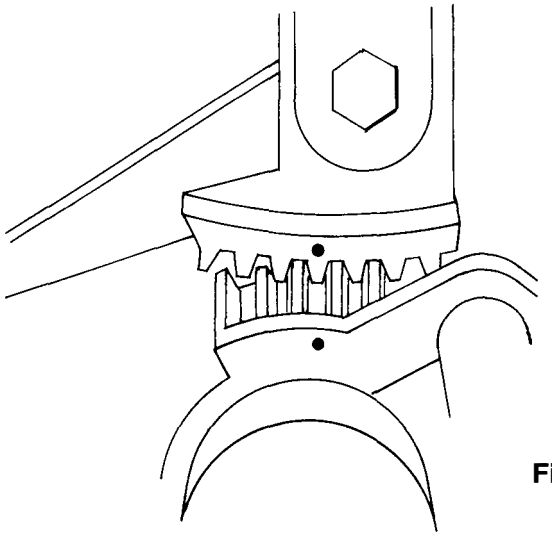


Fig. 10

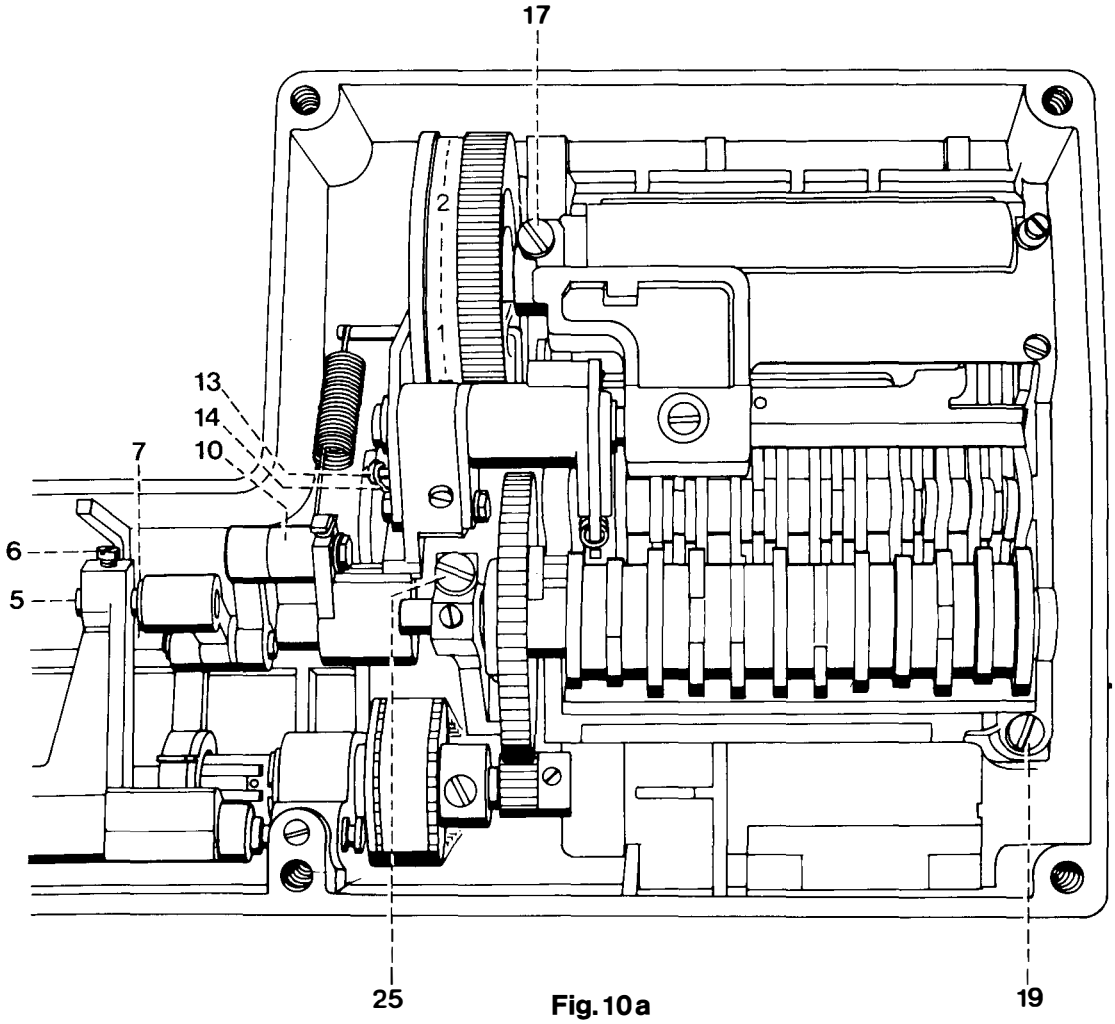


Fig. 10a

11. Die Einstellung der Zahnräder zueinander

Regel:

Die zwei Zahnräder müssen spielfrei sein, parallel und ohne Schwergang zueinander stehen.

Überprüfung:

- Der leichte Gang wird am Handrad, die Spielfreiheit durch Hin- und Herdrehen der Zahnräder und die Parallelität durch eine Sichtkontrolle überprüft.

Einstellung:

- Nach Lösen der drei Schrauben 17, 19 und 25 werden die zwei Zahnräder 22 und 23 spielfrei und parallel zueinander eingestellt (siehe Abb. 11).
- Die drei Schrauben andrehen.

Kontrolle:

- Wie unter „Überprüfung" kontrollieren.
- Die drei Schrauben 17, 19 und 25 sehr fest andrehen.

Hinweis:

- Die Stichstellergelenke müssen jetzt nach Punkt 5 der Einstellanleitung eingestellt werden.

11. Meshing the gears

Correct setting:

The two gears should be properly aligned and in mesh with each other, but should have no play.

Check:

- Check the gears for free movement by turning the balance wheel, turn them back and forth to see if they have any play, and make a visual check to determine whether they are properly aligned.

Adjustment:

- Loosen screws 17, 19 and 25 and adjust gears 22 and 23 so that they are properly aligned and have no play (Fig. 11).
- Tighten the three screws just lightly.

Final check:

- Repeat the initial check (see above).
- Tighten screws 17, 19 and 25 securely.

Note:

- Now adjust the feed regulator links as instructed in Section 5 of this Manual.

11. Réglage des roues dentées l'une par rapport à l'autre

Règie:

Les deux roues dentées ne devraient ni avoir trop de jeu, ni avoir de marche dure; de plus, elles devront être parfaitement alignées.

Vérification:

- Tourner le volant pour vérifier la marche facile des roues dentées; manœuvrer ensuite les roues dans un sens et dans l'autre pour en contrôler le jeu. Par un contrôle visuel, vérifier l'alignement des roues.

Réglage:

- Desserrer les trois vis 17, 19 et 25 et régler les deux roues dentées 22 et 23 de manière qu'elles n'aient pas de jeu et soient bien alignées l'une par rapport à l'autre (voir fig. 11).
- Resserrer légèrement les trois vis.

Contrôle:

Effectuer un contrôle conformément au point: 'Vérification' ci-dessus.
Serrer à fond les trois vis 17, 19 et 25.

Nota:

Régler maintenant les articulations du règle-point selon le chapitre 5 des présentes instructions de réglage.

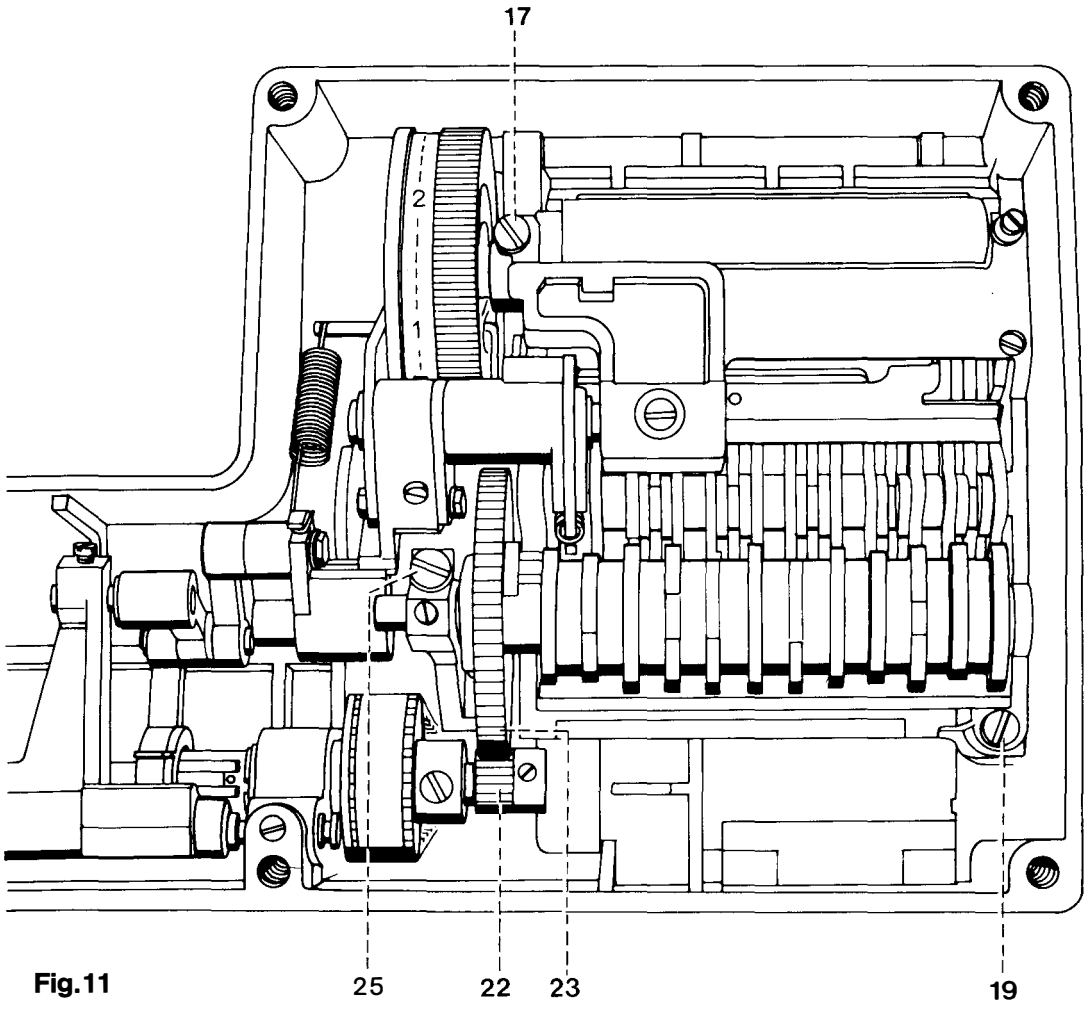


Fig.11

12. Grundstellung des Einstellexzenters für die seitliche Nadelstellung

Regel:

In Grundstellung soll der Einstellexzenter nach oben und etwa 45° nach links stehen.

Einstellung:

- Die Geradstichtaste Nr. 10 einschalten.
- Die Schraube 56 lösen (siehe Abb. 12).
- Den Einstellexzenter 57 nach oben und 45° nach links drehen.
- Den Einstellexzenter nach links oder rechts drehen, bis die Nadel in der Mitte des Stichloches steht.
- Die Schraube 56 festdrehen.

12. Adjusting the basic position of the needle vibration regulating eccentric

Correct setting:

When the regulating eccentric is in its basic position, its lobe should point upwards and abt. 45° to the left.

Adjustment:

- Push straight-stitch button No. 10.
- Loosen screw 56 (Fig, 12).
- Turn regulating eccentric 57 until its lobe points upwards and abt. 45° to the left.
- Turn the regulating eccentric clockwise or counter-clockwise until the needle is centered in the needle hole.
- Tighten screw 56.

12. Position de base de l'excentrique de réglage pour la position latérale de l'aiguille

Règie:

En position de base, l'excentrique devrait montrer vers le haut, à 45° vers la gauche.

Réglage:

- Actionner le bouton n° 10 pour points droits.
- Desserrer la vis 56 (voir fig. 12).
- Tourner l'excentrique 57 vers le haut, à 45° vers la gauche.
- Tourner ensuite l'excentrique vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'aiguille se trouve exactement au centre dans le trou d'aiguille.
- Serrer à fond la vis 56.

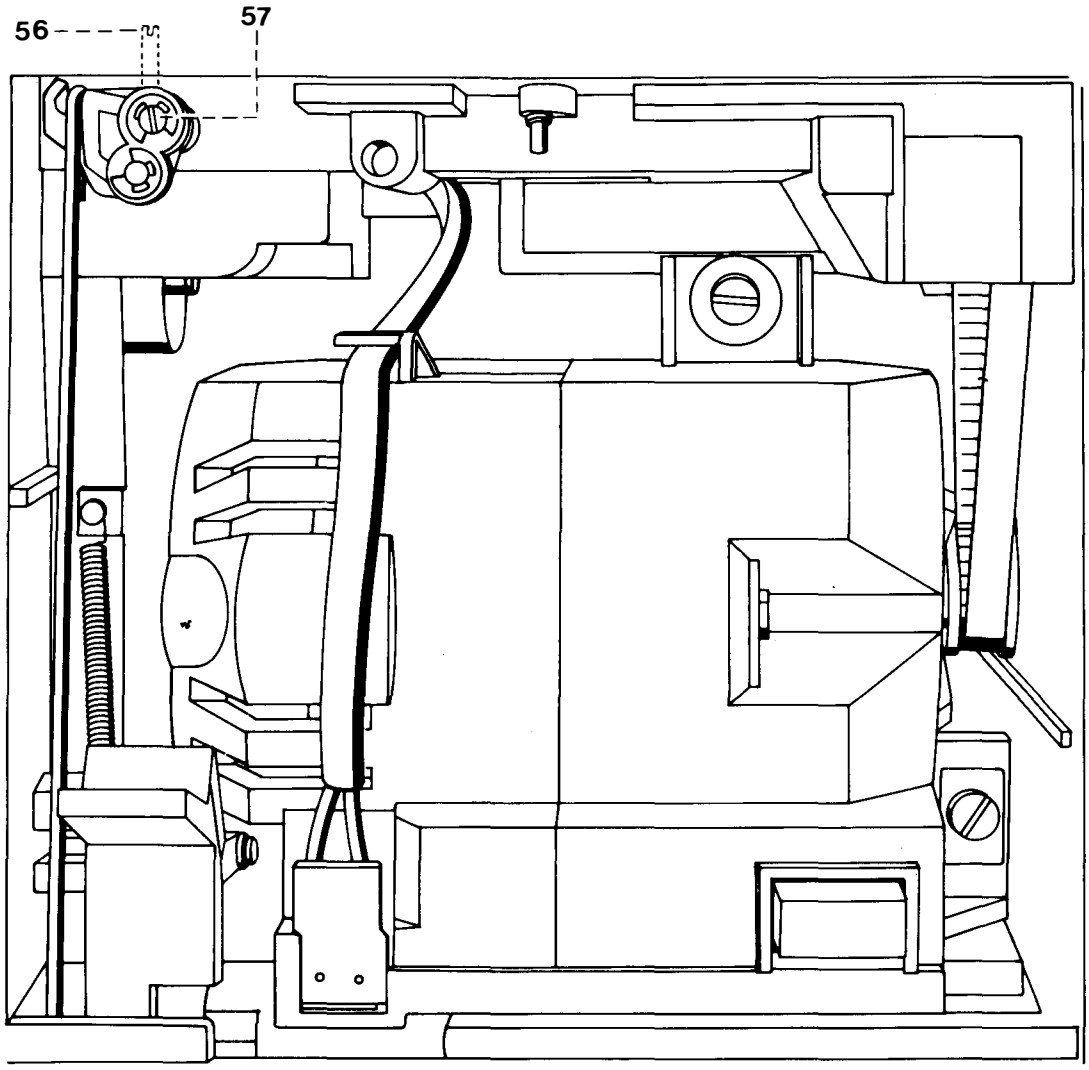


Fig. 12

13. Nadelstangenseitwärtsbewegung (Überstichbewegung)

Regel:

Beim Zickzacknähen soll die Nadelseitwärtsbewegung oberhalb der größtmöglichen Stoffstärke erfolgen.

Die Nadelseitwärtsbewegung muß beginnen, wenn die Nadelspitze die Stichplatte verläßt.

Sie muß beendet sein, bevor die Nadel in den Stoff einsticht.

Das sind 8 mm oberhalb der Stichplatte (siehe Abb. 13).

Überprüfung:

- Die Taste 16 für den breitesten Zickzack-Stich einschalten.
- Den Nähfuß abnehmen.
- In normaler Drehrichtung am Handrad drehen, bis die Nadel links aufsteigt und mit ihrer Spitze genau an der Oberfläche der Stichplatte steht (siehe Abb. 13a).
- Den Beginn der Seitwärtsbewegung kann man überprüfen, wenn man gleichzeitig mit dem linken Zeigefinger das Nadelstangenpendel und den Maschinenkopf berührt und mit der rechten Hand das Handrad sehr langsam dreht.

Einstellung:

- Die zwei Schrauben 21 lösen (siehe Abb. 13b).
- ○ Bei PFAFF 1025 und 1027 das kleine Zahnrad 22 nach rechts, außer Eingriff schieben.
- Das Handrad in Drehrichtung der Maschine drehen, bis die Nadel aufwärts geht und mit ihrer Spitze an der Oberfläche der Stichplatte steht (siehe Abb. 13a).
- Das große Zahnrad 23 in Pfeilrichtung drehen, bis der Tastfinger 18 (Abb. 13c) genau am Anfangspunkt der aufsteigenden Kurve 20 steht.
- Das große Zahnrad 23 in dieser Stellung gegen Verdrehung festhalten.
- ○ Bei PFAFF 1025 und 1027 das kleine Zahnrad 22 drehen, bis eine Schraube 21 zugängig ist und dann ganz nach links schieben und wieder in Eingriff bringen.
- Die Schraube 21 leicht andrehen.

Kontrolle:

- Die Nadelseitwärtsbewegung ist wie unter „Überprüfung" zu kontrollieren.
- Beide Schrauben 21 festdrehen.

13. Timing the needle vibration (zigzag motion)

Correct setting:

The sideways motion of the needle should begin when its point has left the needle plate, and should be completed before it enters the thickest fabric sewn on this machine, i.e. at a point 8 mm above the needle plate (Fig. 13).

Check:

- Push button 16 for the widest zigzag stitch.
- Remove the sewing foot.
- Turn the balance wheel in its normal direction until the needle ascends on the left of its throw and its point is exactly flush with the surface of the needle plate (Fig. 13a).
- To check the sideways motion, place your left forefinger on the needle bar frame and the sewing head, and turn the balance wheel very slowly with your right hand.

Adjustment:

- Loosen the two screws 21 (Fig. 13b).
- ○ On PFAFF 1025 and 1027 machines push the small gear 22 toward the right until it is out of mesh.
- Turn the balance wheel in its normal direction until the point of the ascending needle is flush with the surface of the needle plate (Fig. 13a).
- Turn the large gear 23 in the direction of arrow until feeler finger 18 (Fig. 13c) is exactly at the beginning of the lobe of cam 20.
- Hold the large gear 23 in this position to stop it from turning.
- ○ On PFAFF 1025 and 1027 machines turn the small gear 22 until screw 21 is accessible, then push it toward the left until it is in mesh again.
- Tighten one screw 21.

Final check:

- Repeat the initial check (see above).
- Tighten the two screws 21.

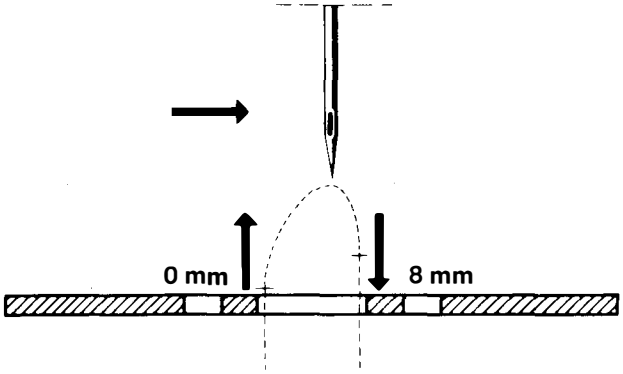


Fig. 13

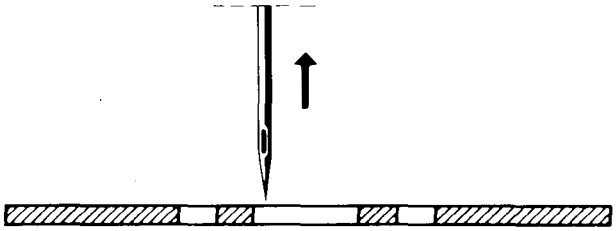


Fig. 13 a

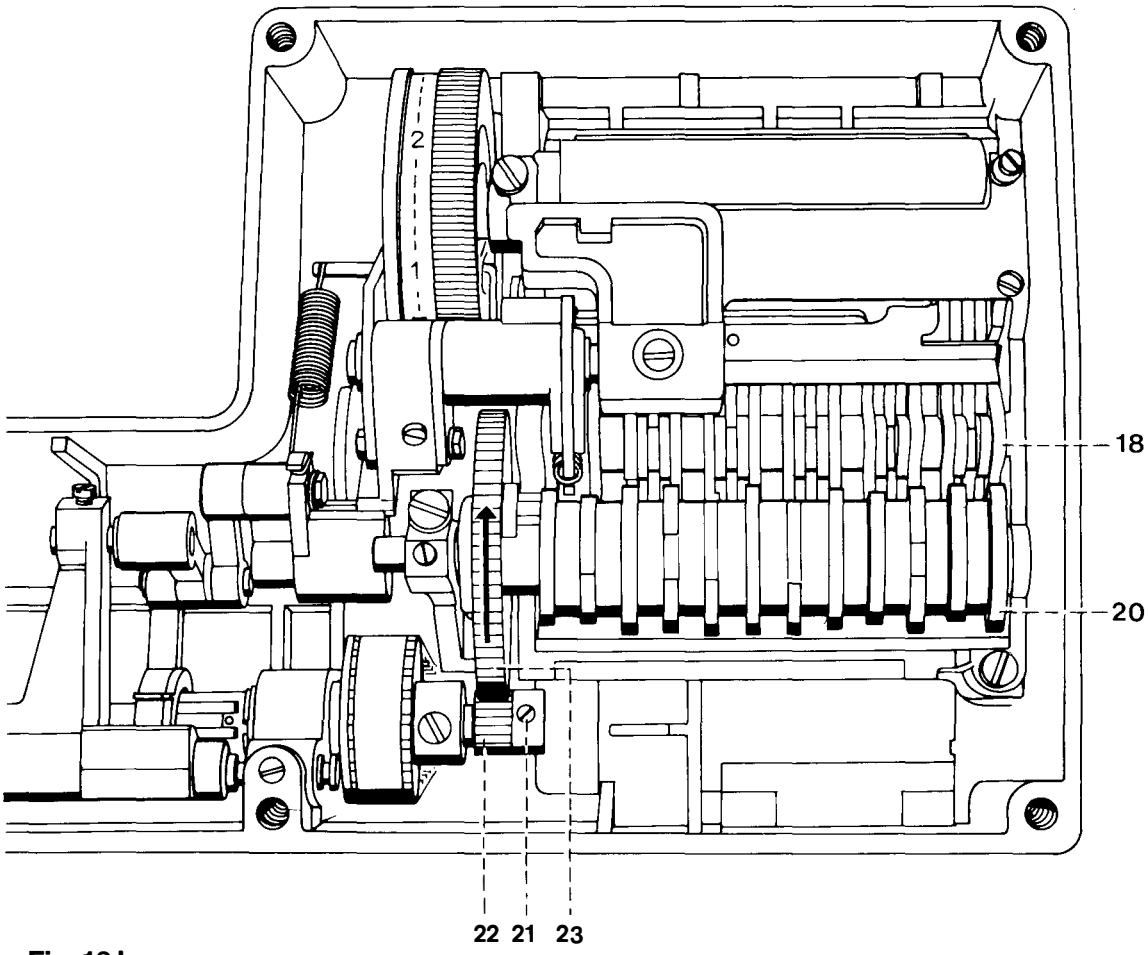


Fig. 13 b

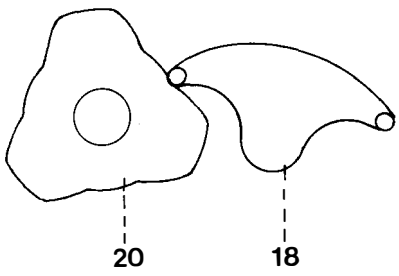


Fig. 13 c

13. Mouvement latéral de la barre à aiguille (Jetée d'aiguille)

Règie:

Au point zigzag, le mouvement latéral de la barre à aiguille devrait s'effectuer au-dessus du tissu le plus épais possible.

L'aiguille devrait commencer à se déplacer latéralement dès qu'elle a quitté la plaque à aiguille. Ce mouvement devrait être terminé avant que l'aiguille pique de nouveau dans le tissu. Cela correspond à 8 mm au-dessus de la plaque à aiguille (voir fig. 13).

Vérification:

- Régler le bouton 16 sur le point zigzag maximal.
- Déposer le pied-de-biche.
- Tourner le volant dans le sens de rotation normal, jusqu'à ce que l'aiguille ascendante affleure exactement le dessus de la plaque à aiguille (fig. 13a).
- On peut s'apercevoir du commencement du mouvement latéral de l'aiguille en touchant simultanément, de l'index gauche, le cadre oscillant de la barre à aiguille et la tête de machine et en tournant de l'autre main très lentement le volant.

Réglage:

- Desserrer les deux vis 21 (fig. 13b)
- ○ Sur les PFAFF 1025 et 1027 glisser la petite roue dentée 22 vers la droite, hors prise.
- Tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que l'aiguille ascendante affleure le dessus de la plaque à aiguille (fig. 13a)
- Tourner la grande roue dentée 23 (fig. 13b) dans le sens indiqué par la flèche jusqu'à ce que le palpeur 18 (fig. 13c) se trouve exactement à la naissance de la came ascendante 20.
- Retenir dans cette position la grande roue dentée 23 pour qu'elle ne puisse pas tourner.
- ○ Sur les PFAFF 1025 et 1027 tourner la petite roue dentée 22 jusqu'à ce qu'une des vis 21 soit accessible, la glisser entièrement ensuite vers la gauche et la remettre en prise avec la roue 23.
- Resserrer une des vis 21.

Contrôle:

- Régler le mouvement latéral de l'aiguille comme il est dit dans le point 'Vérification' ci-dessus.
- Resserrer les deux vis 21.

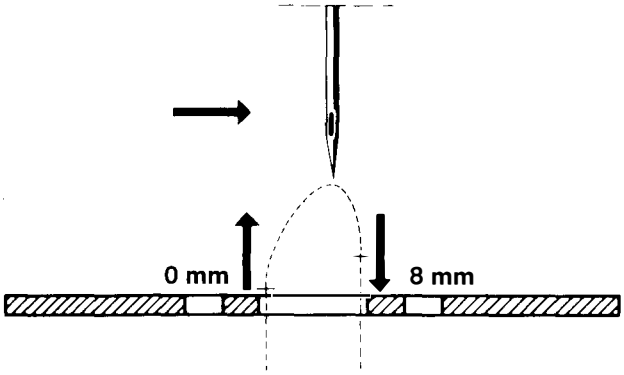


Fig. 13

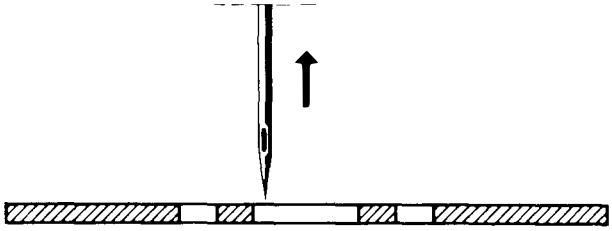


Fig. 13a

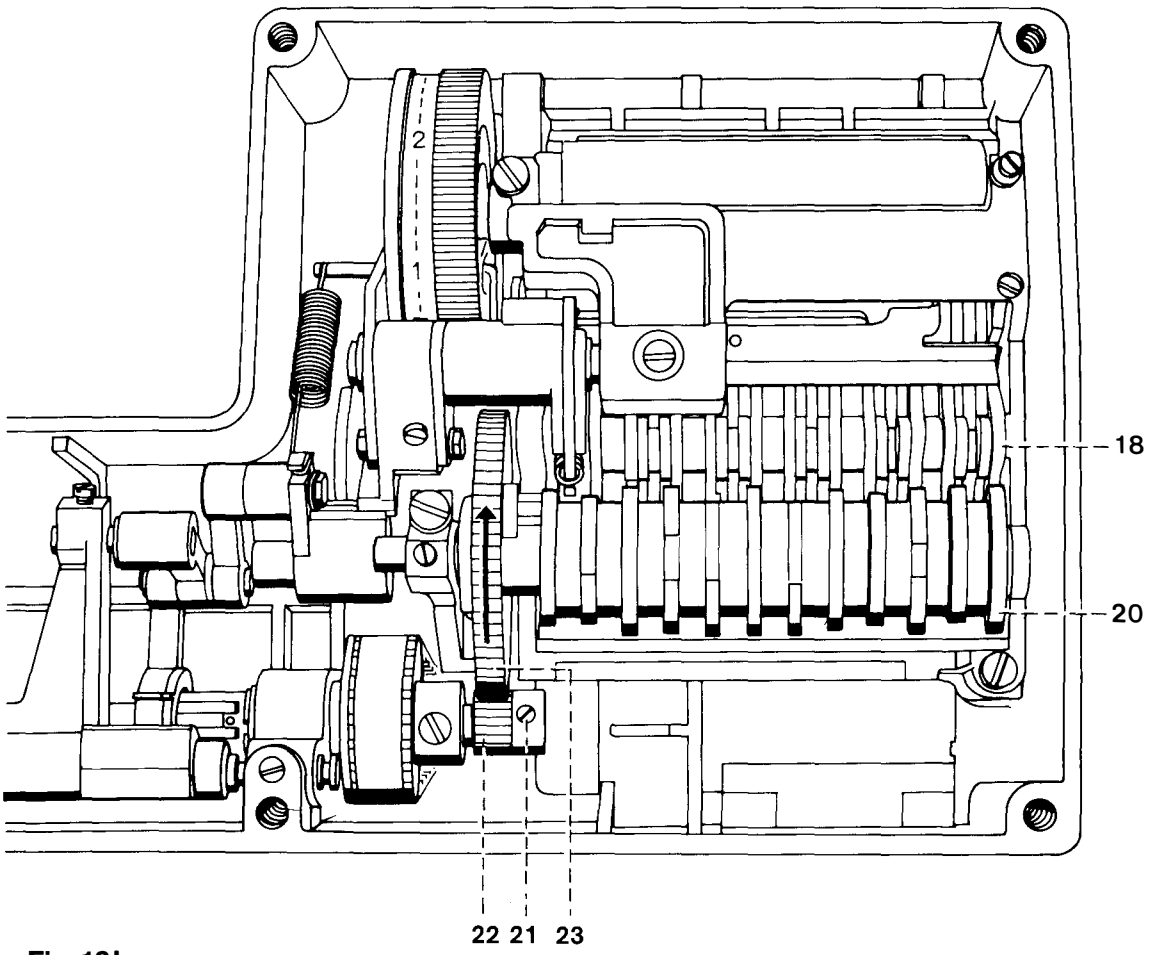


Fig. 13b

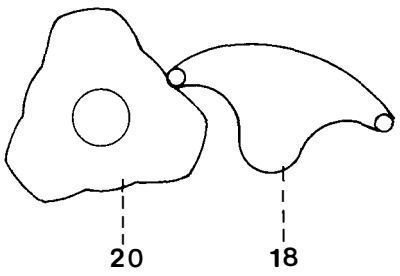


Fig. 13c

14. Einstellung des Zickzack-Nadeleinstiches zum Stichplattenschlitz

Regel:

Die breitesten Zickzackstiche müssen zu den linken und rechten Stichplattenschlitzkanten den gleichen Abstand haben (siehe Abb. 14).

Überprüfung:

- Den Nähfuß abnehmen.
- Eine neue Nadel einsetzen.
- Die Taste 16 für den breitesten Zickzackstich einschalten.
- Am Handrad drehen und den linken und rechten Abstand ermitteln.

Einstellung:

- Die Schraube 63 Abb. 15a lösen und den Anschlag 62 nach links schieben.
- Die Schraube 56 lösen (siehe Abb. 14a).
- Den Einstellexzenter 57 drehen, bis beide Abstände gleich groß sind.
- Die Schraube 56 festdrehen.

Kontrolle:

- Am Handrad drehen und die Abstände kontrollieren.

 Hinweis: Der Anschlag 62 wird dann unter Punkt 15 eingestellt.

14. Centering the needle throw in the needle plate slot

Correct setting:

With the stitch width control set at the widest zigzag stitch, the needle throw should be centered in the needle plate slot (Fig. 14).

Check:

- Remove the sewing foot.
- Insert a new needle.
- Push button 16 for the widest zigzag stitch.
- Turn the balance wheel and check the distance between the needle and the edge of the needle plate slot when the needle descends on the right and left of its throw.

Adjustment:

- Loosen screw 63 and push stop 62 toward the left (Fig. 15a).
- Loosen screw 56 (Fig. 14a).
- Turn regulating eccentric 57 until both distances are equal.
- Tighten screw 56.

Final check:

- Turn the balance wheel and check the distance again.

 Note: Stop 62 is adjusted under Section 15.

14. Mouvement latéral de l'aiguille dans le trou d'aiguille

Règle:

Les points zigzag les plus grands devraient se trouver à égale distance des bords gauche et droit du trou d'aiguille (voir fig. 14).

Vérification:

- Dévisser le pied-de-biche.
- Mettre en place une aiguille neuve.
- Enfoncer le bouton 16 pour point zigzag maxi.
- Tourner le volant et mesurer l'espacement gauche et droit entre l'aiguille et le trou d'aiguille.

Réglage:

- Desserrer la vis 63 (fig. 15a) et pousser la butée 62 vers la gauche.
- Desserrer la vis 56 (voir fig. 14a).
- Tourner l'excentrique 57 jusqu'à ce que les deux espacements soient égaux.
- Rebloquer la vis 56.

Contrôle:

- Tourner le volant et contrôler les espacements selon la règle ci-dessus.

 Nota: Régler la butée 62 comme il est dit au point 15.

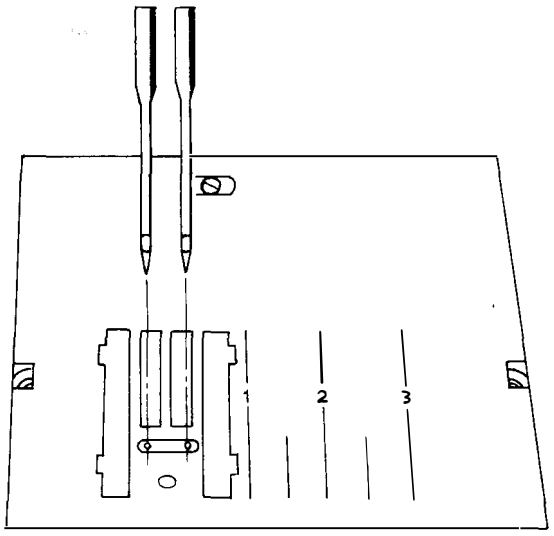


Fig. 14

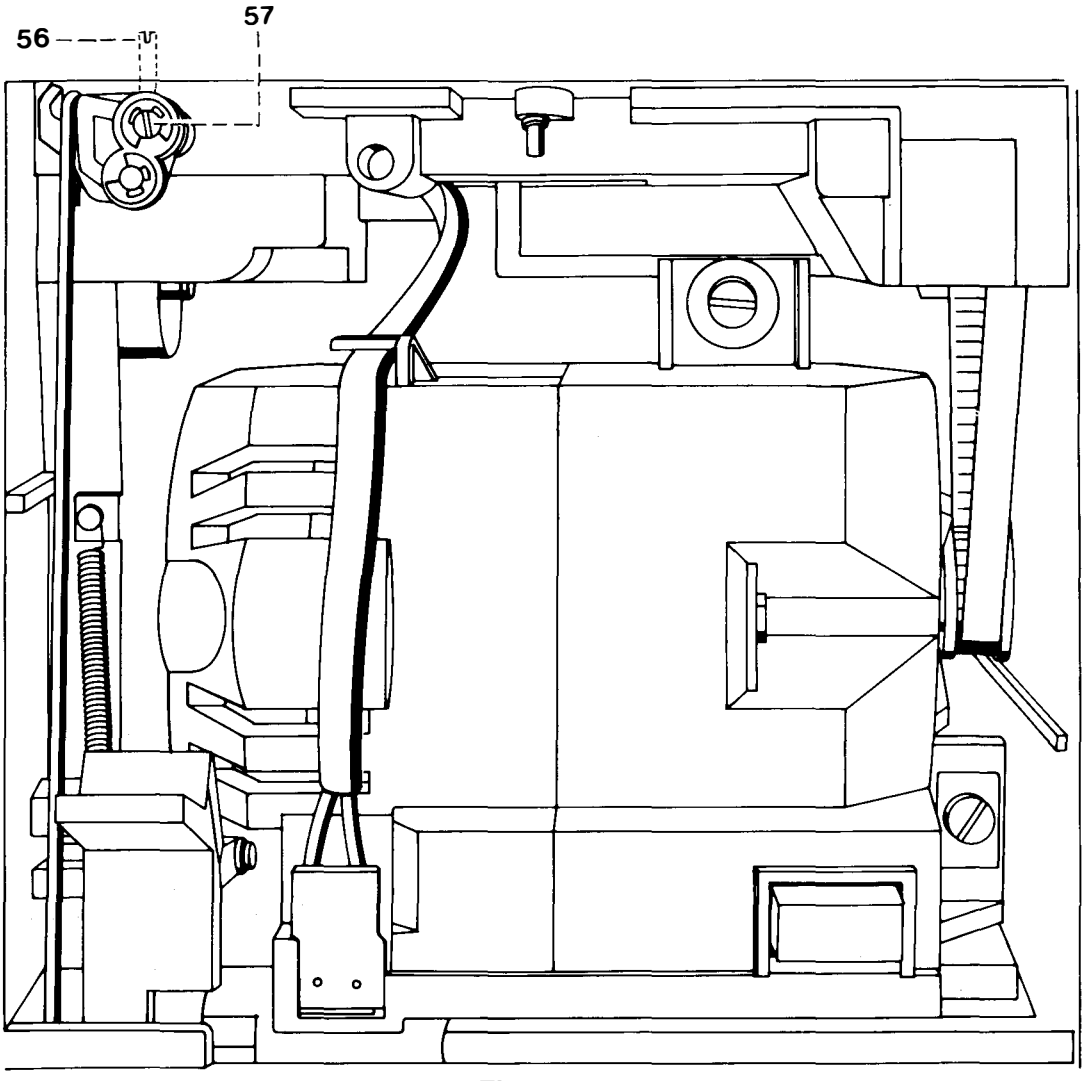


Fig. 14a

15. Einstellung des Anschlages für die linke Nadelstellung

Regel:

Wenn alle Drucktasten ausgeschaltet sind, dann soll die Nadel etwa 0,2 mm maximal weiter nach links, als der breiteste linke Zickzackstich stehen.

Die Nadel darf die Stichplatte links nicht berühren.

Überprüfung:

- Die Taste 16 für den breitesten Zickzackstich einschalten.
- Am Handrad drehen, bis die Nadel links abwärts geht und etwa 1 mm oberhalb der Stichplatte steht (siehe Abb. 15).
- Die Taste 20 (Riegelstich) drücken.

 Die Nadel muß jetzt etwa 0,2 mm nach links gehen.

Einstellung:

- Die Taste 16 einschalten.
- Die Schraube 63 lösen (siehe Abb. 15a).
- Den Anschlag 62 bis 0,2 mm an den Stift 61 heranschieben.
- Die Schraube 63 festdrehen.

Kontrolle:

- Die Tasten 16 und 20 abwechselnd drücken und kontrollieren, ob sich hierbei die Nadel etwa 0,2 mm bewegt, jedoch die Stichplatte nicht berührt.

15. Adjusting the stop for the left needle position

Correct setting:

With all push buttons disengaged, the needle should be positioned abt. 0.2 mm to the left of the extreme left position of the needle when it makes its widest zigzag stitch. The needle must not strike the left edge of the needle plate however.

Check:

- Push button 16 for the widest zigzag stitch.
- Turn the balance wheel until the descending needle has reached a position abt. 1 mm above the needle plate (Fig. 15).
- Push button 20 (bartacking stitch).

 The needle should now move toward the left by abt. 0.2 mm.

Adjustment:

- Push button 16.
- Loosen screw 63 (Fig. 15a)
- Push stop 62 toward pin 61 until there is a clearance of 0.2 mm between both parts.
- Tighten screw 63.

Final check:

- Alternately push buttons 16 and 20 and check whether the needle moves abt. 0.2 mm in the process, but does not strike the needle plate.

15. Butée pour la position gauche de l'aiguille

Règie:

Quand tous les boutons-poussoirs sont hors fonction, l'aiguille devrait se déplacer encore 0,2 mm plus à gauche qu'en jetée d'aiguille gauche maxi.
L'aiguille ne devra cependant pas toucher la plaque à aiguille.

Vérification:

- Enfoncer le bouton-poussoir 16 pour point zigzag maxi.
- Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille descendant à gauche arrive à 1 mm environ au-dessus de la plaque à aiguille (voir fig. 15)
- Appuyer sur le bouton-poussoir 20 (point d'arrêt). L'aiguille devra se déplacer maintenant de 0,2 mm environ vers la gauche.

Réglage:

- Enfoncer le bouton-poussoir 16.
- Desserrer la vis 63 (voir fig. 15a).
- Glisser la butée 62 jusqu'à 0,2 mm contre la tige 61.
- Resserrer la vis 63.

Contrôle:

- Manœuvrer alternativement les boutons-poussoirs 16 et 20 et vérifier si l'aiguille se déplace de 0,2 mm environ, sans toucher cependant la plaque à aiguille.

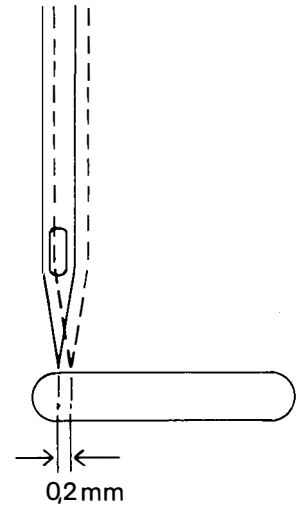


Fig. 15

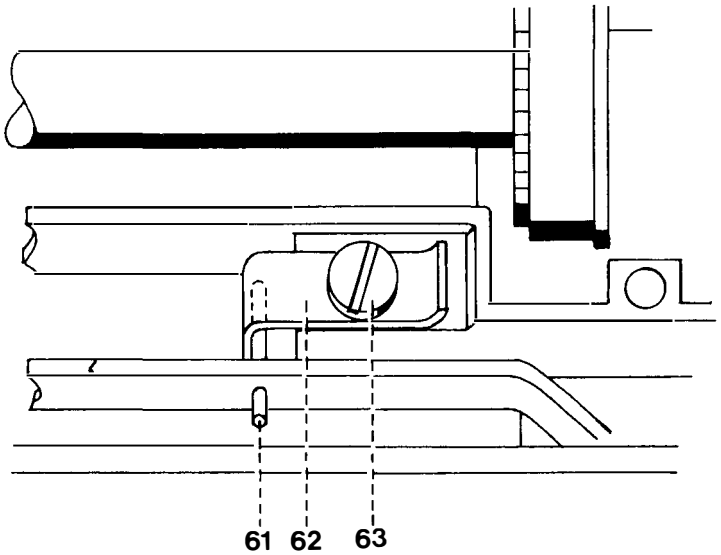


Fig. 15a

Zierstich-Automatic-Einrichtung Pfaff 1118 und 1119

15a Austausch des Automatic-Aggregates
(Die Arbeitszeit beträgt 15 bis 20 Minuten)

- Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- Die vier Schrauben herausdrehen und den Gehäuseeinsatz herausnehmen.
- Die zwei Schrauben 202 herausdrehen (Fig. 15a1).
- Den Hauptschalter ganz hineindrücken und gleichzeitig die Abdeckplatte nach vorne und dann nach oben abziehen.
- Den Lichtstecker 60 abziehen (Fig. 15a2).
- Die zwei Schrauben 58 und 59 herausdrehen und die beiden Unterlagscheiben entnehmen.
- Das Motorritzel 133 aus dem Flachzahnriemen 135 herausnehmen und den Motor nach vorne herausnehmen.

Automatic-Ausbau:

- Die Feder 200 oben aushängen (Fig. 15a2).
- Den Sicherungsring 203 abziehen (Fig. 15a1).
- Die zwei Schrauben 205 herausdrehen.
- Die Automatic nach unten herausnehmen.

Automatic-Einbau:

- Die drei Schrauben 207 der Schnecke 206 lösen (Fig. 15a1).
- Die Schnecke 206 nach links schieben.
- Die Automatik von unten nach oben einsetzen und gleichzeitig den Stift 204 in die Öse der Verbindungsstange 201 einsetzen.
- Die zwei Schrauben 205 leicht andrehen.
 Hierbei beachten, daß der Automat nach vorne gezogen wird und parallel im Gehäuse sitzt.
- Den 2.3 Sicherungsring 203 auf den Stift 204 aufschieben.
- Die Feder 200 oben am Tasthebel einhängen (Fig. 15a2).

Motoreinbau:

- Vor dem Motoreinbau ist der Leckstrom zu messen.
 (siehe Punkt 63 bzw. 33).
- Den Knopf des Hauptschalters abziehen.
- Den Motor einsetzen und das Motorritzel 133 gleichzeitig in den Flachzahnriemen 135 einhängen (Fig. 15a2).
- Die zwei Schrauben 58 und 59 mit den Unterlegscheiben einsetzen und etwas eindrehen.
- Den Flachzahnriemen richtig spannen und die zwei Schrauben fest andrehen.
- Den Lichtstecker 60 einstecken.

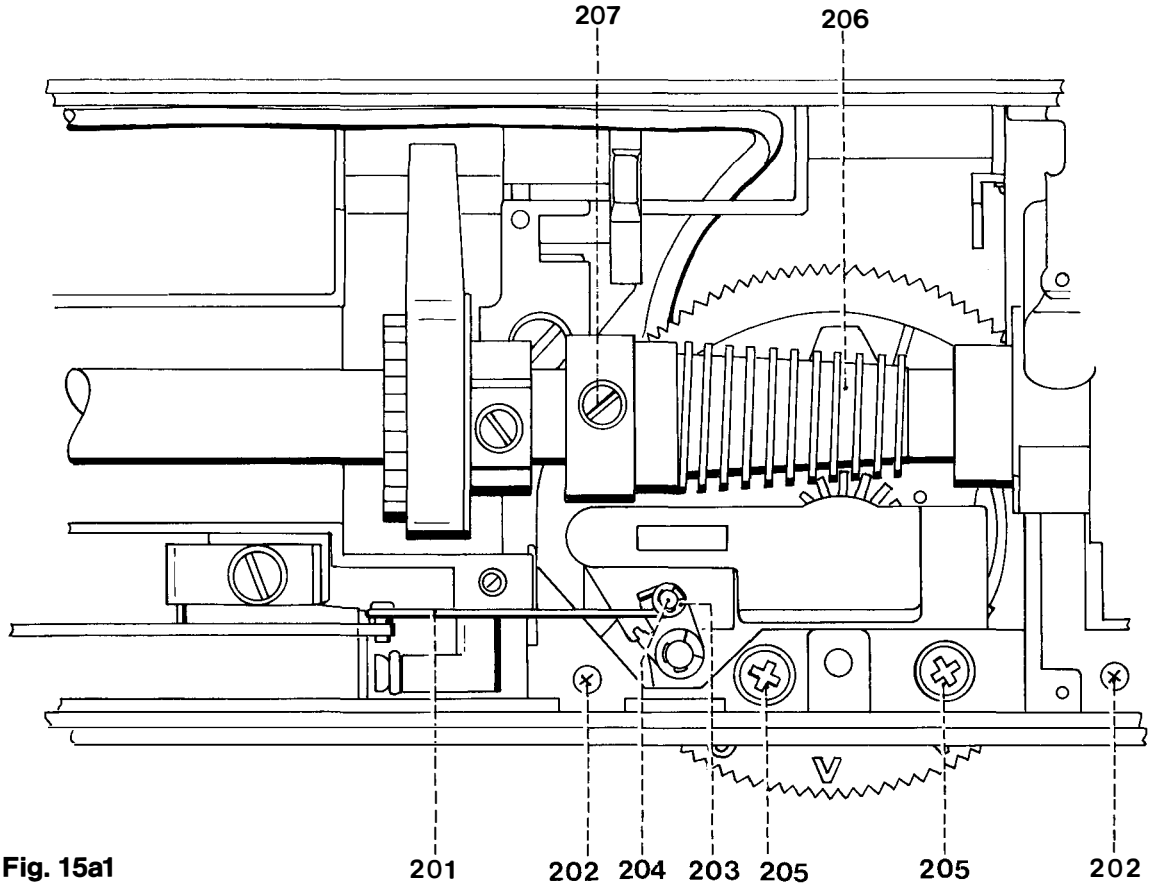


Fig. 15a1

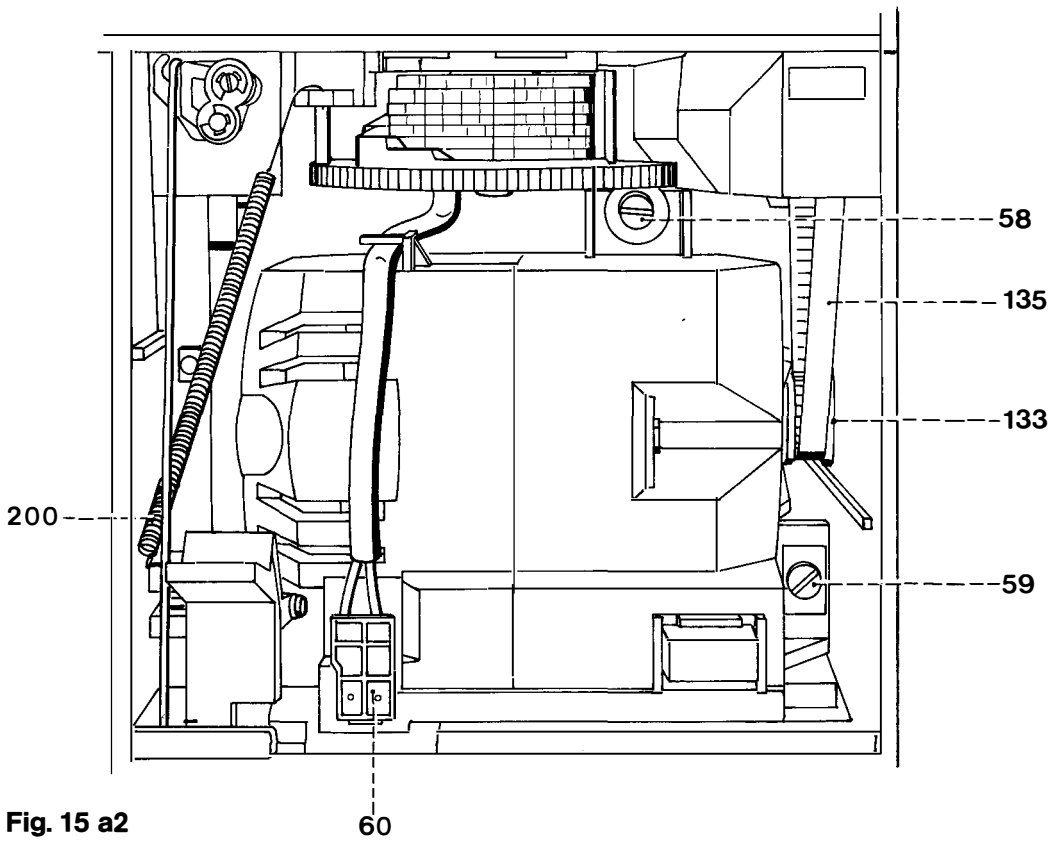


Fig. 15 a2

Automatic ornamental-stitch mechanism of Pfaff 1118 and 1119 machines

15a Exchanging the automatic mechanism (Time required: 15 to 20 minutes)

Dismantling the motor:

- Unplug the male and female plugs.
- Take out the four screws and remove the housing insert.
- Take out the two screws 202 (Fig. 15a1).
- Push the master switch in as far as it will go, at the same time pulling the cover plate forward and then up.
- Pull out sewing light plug 60 (Fig. 15a2).
- Take out screws 58 and 59 and remove both washers.
- Lift motor sprocket 133 out of cleated belt 135 and take the motor out at the front.

Dismantling the automatic mechanism:

- Disconnect spring 200 at the top (Fig. 15a2).
- Pull out retaining ring 203 (Fig. 15a1).
- Take out the two screws 205.
- Take the automatic mechanism out at the bottom.

Replacing the automatic mechanism:

- Loosen the three screws 207 of worm 206 (Fig. 15a1).
- Push worm 206 toward left.
- Replace the automatic mechanism from the bottom, at the same time inserting pin 204 into the eye of connecting rod 201.
- Finger-tighten the two screws 205, making sure the automatic mechanism is positioned parallel to the walls of the housing and is not pulled forward in the process.
- Push retaining ring 203 (2.3) onto pin 204.
- Connect the top end of spring 200 to the feeler lever (Fig. 15a2).

Replacing the motor:

- Before you refit the motor, measure the leakage current (see section 61 or 63).
- Pull of the master switch botton.
- Replace the motor and simultaneously mount cleated belt 135 on motor sprocket 133 (Fig. 15a2).
- Replace screws 58 and 59 together with their washers and screw them in a little.
- Tension the cleated belt correctly and tighten both screws secureley.
- Plug in sewing light plug 60.

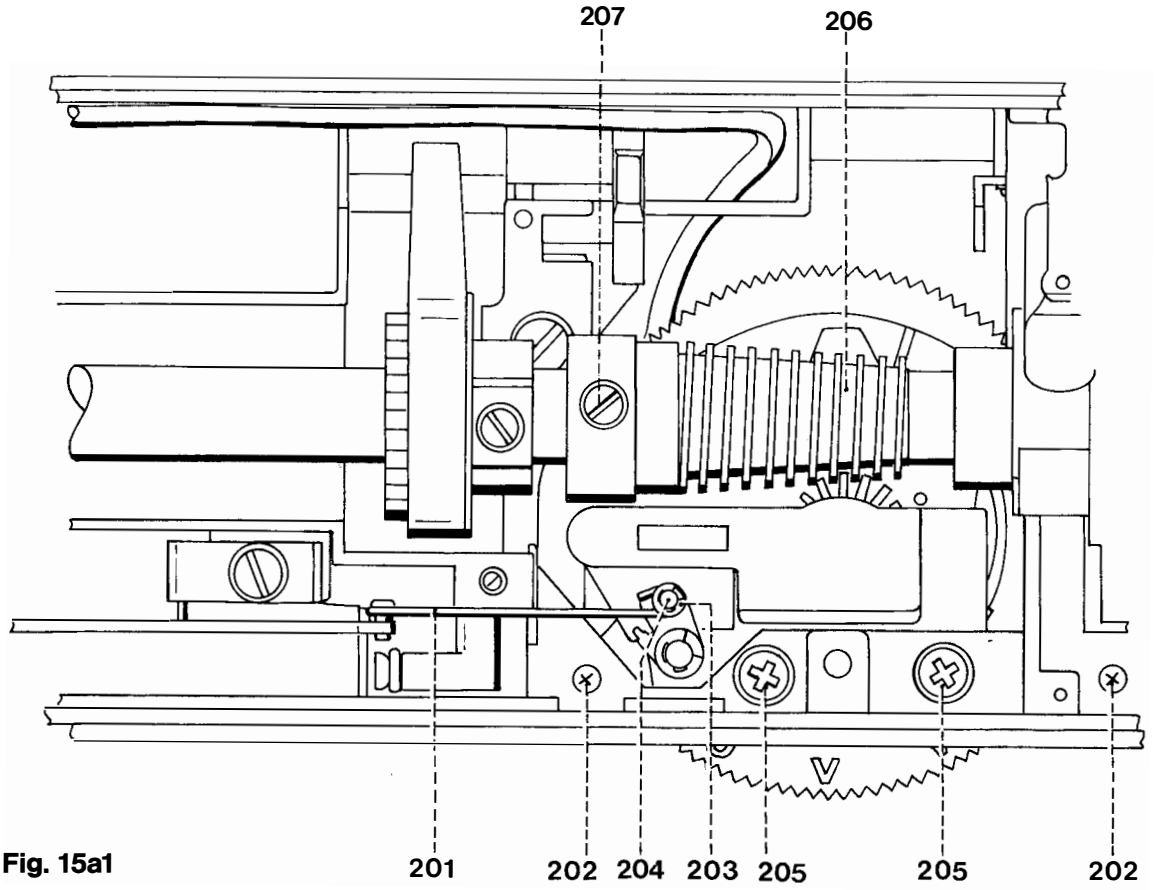


Fig. 15a1

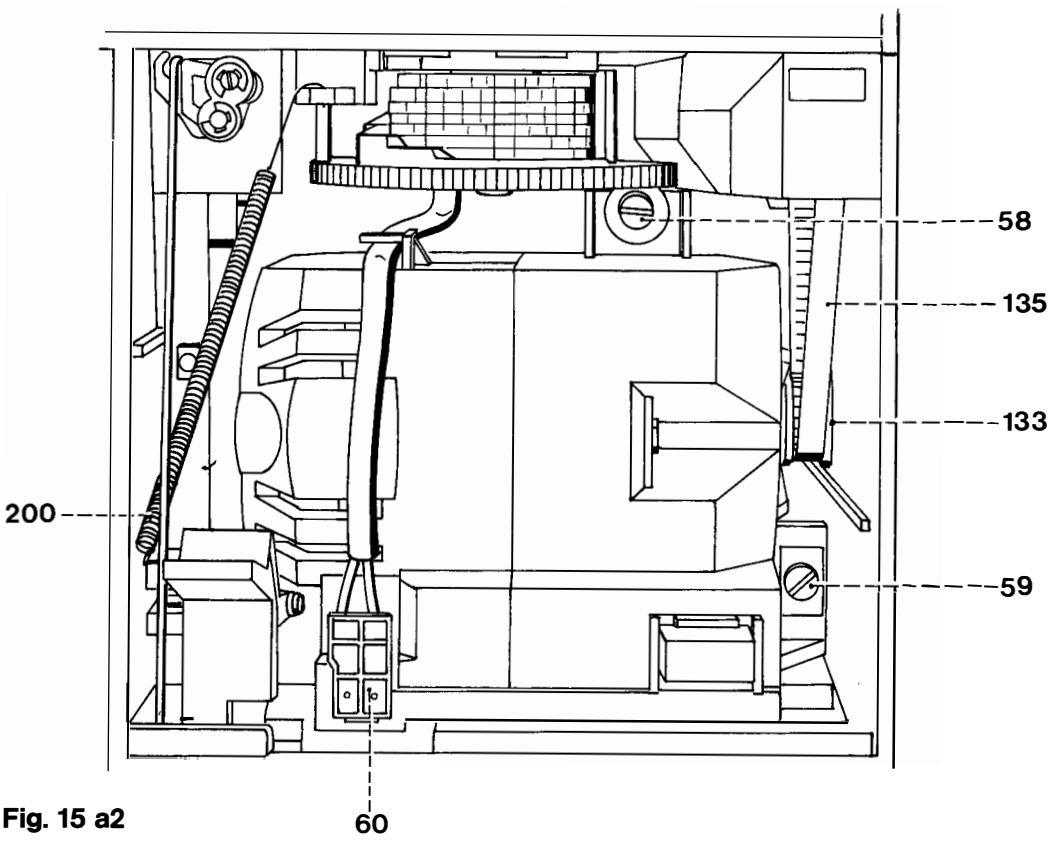


Fig. 15 a2

Dispositif automatique pour points décoratifs

15a Remplacement du mécanisme automatique
(temps nécessaire: 15 à 20 minutes)

Dépose du moteur:

- Débrancher la machine du secteur.
- Retirer les quatre vis et enlever la garniture du corps de machine.
- Sortir les deux vis 202 (fig. 15a1).
- Enfoncer l'interrupteur général à fond et, simultanément, dégager le cache vers l'avant puis vers le haut.
- Débrancher la fiche d'éclairage 60 (fig. 15a2).
- Retirer les deux vis 58 et 59 et enlever les deux rondelles.
- Dégager le pignon de moteur 133 de la courroie dentée 135 et retirer le moteur vers l'avant.

Dépose du mécanisme automatique:

- Décrocher le ressort 200 en haut (fig. 15a2).
- Retirer le circlip 203 (fig. 15a1).
- Enlever les deux vis 205.
- Dégager le mécanisme automatique vers le bas.

Repose du mécanisme automatique:

- Desserrer les trois vis 207 de la vis sans fin 206 (fig. 15a1).
- Pousser la vis sans fin 206 vers la gauche.
- Mettre le mécanisme en place de bas en haut et, simultanément, engager la broche 204 dans l'œillet de la tringle 201.
- Serrer légèrement les deux vis 205.
 Ce faisant, veiller à ce que le mécanisme automatique soit tiré vers l'avant et disposé parallèlement au corps de la machine.
- Passer le circlip 203 sur la broche 204.
- Accrocher le ressort 200 en haut au levier palpeur (fig. 15a2).

Repose du moteur:

- Avant de remettre le moteur en place, il faut mesurer le courant de fuite (voir chapitre 61 ou 33).
- Retirer le bouton de l'interrupteur général.
- Mettre le moteur en place et, simultanément, engager le pignon 133 du moteur dans la courroie dentée 135 (fig. 15a2).
- Mettre en place les deux vis 58 et 59 avec les rondelles et les rentrer légèrement.
- Tendre correctement la courroie dentée puis serrer les deux vis à fond.
- Rebrancher la fiche d'éclairage 60.

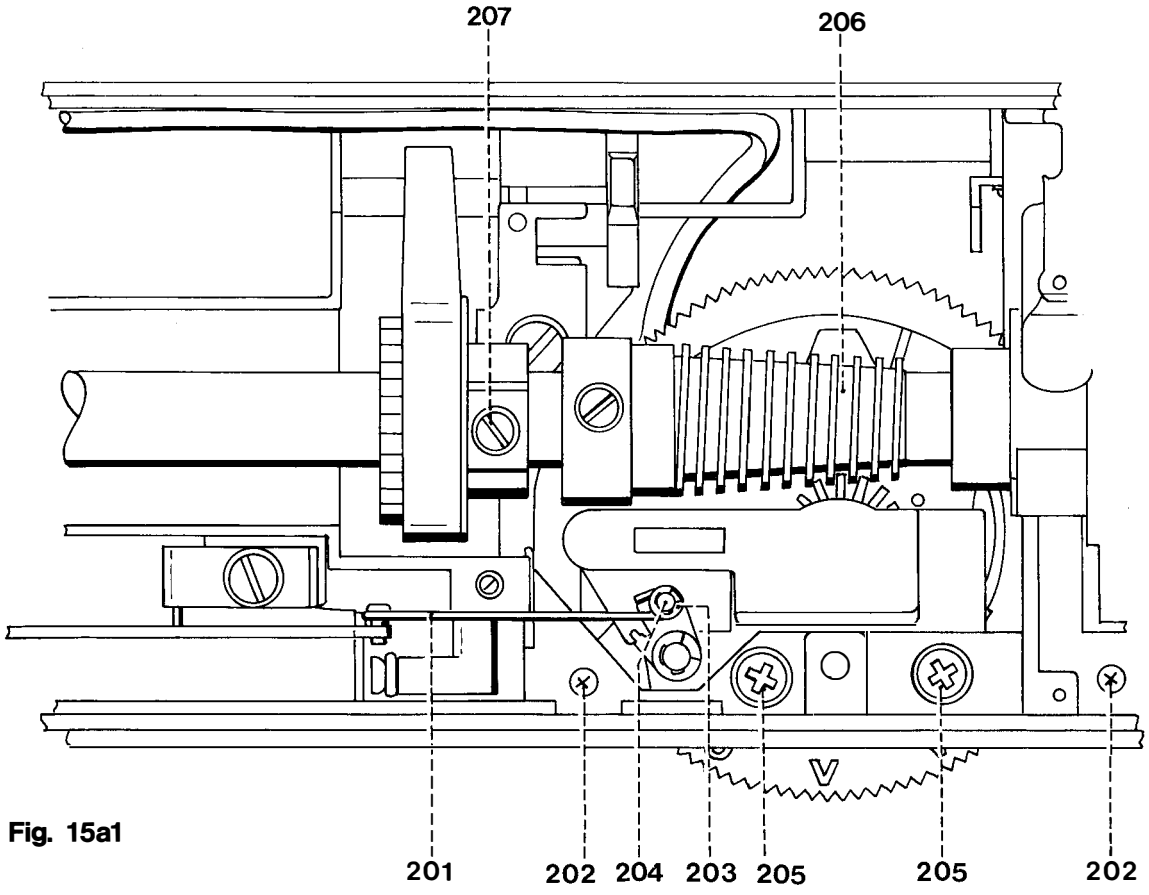


Fig. 15a1

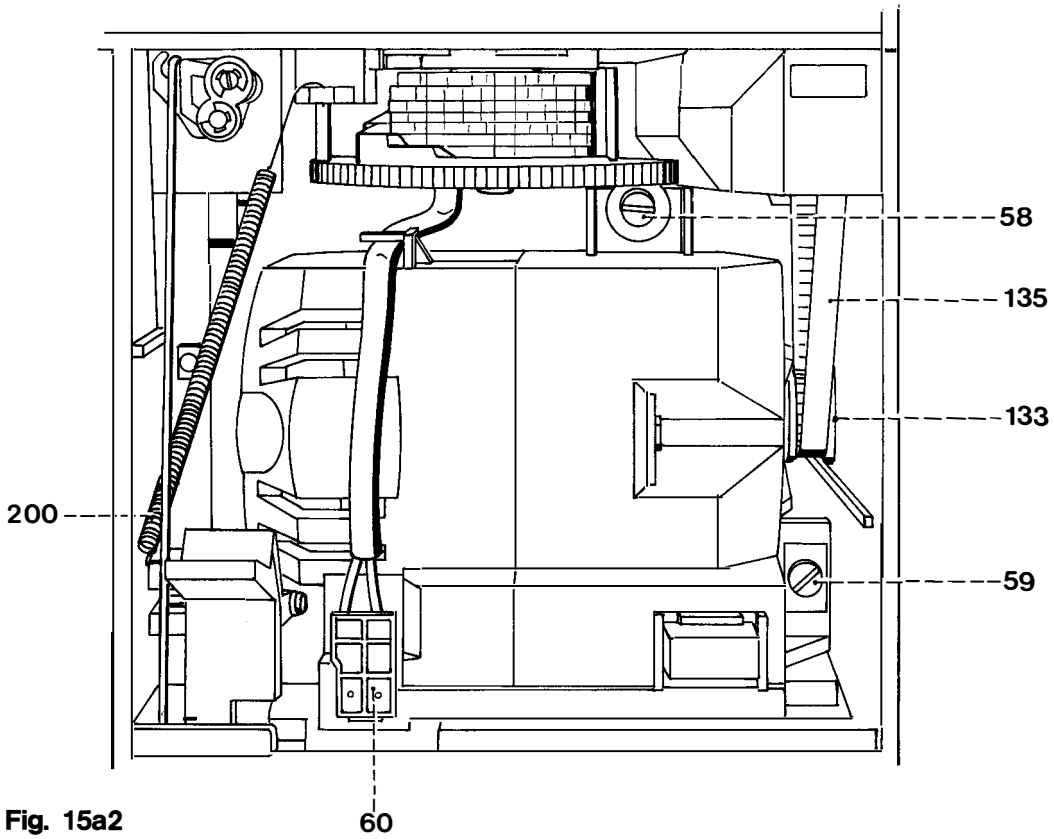


Fig. 15a2

15b Einstellung der Rastenscheibe

Hinweis:
Diese Einstellung ist nur, wenn dringend erforderlich vorzunehmen!

Regel:
Bei ausgeschalteter Automatic muß der Abhebestift 208 genau in der Mitte der Nute stehen (Fig. 15b1).

Überprüfung:
- Die Einstellscheibe 210 auf die Punktmarkierung stellen.
- Den Tasthebel 209 hin- und herbewegen (Fig. 15b1).
- Der Abhebestift 208 muß genau in der Mitte der Nute stehen und darf bei seiner Bewegung die linke Wand der Nute nicht berühren.

Einstellung:
- Die Schraube 211 nur etwas lösen (Fig. 15b2).
- Die Einstellscheibe 210 drehen, bis der Abhebestift 208 genau in der Mitte der Nute steht (Fig. 15b1).
- Die Schraube 211 sehr fest drehen (Fig. 15b2).

Kontrolle:
- Den Tasthebel hin- und herbewegen und wie bei Überprüfung kontrollieren.

15b Adjusting the notched disc

Note:
Do not make this adjustment unless it is absolutely necessary.

Correct setting:
When the automatic mechanism is disengaged, lift-off pin 208 should be centered exactly in the notch (Fig. 15b1).

Initial check:
- Turn dial 210 to the dot mark.
- Move feeler lever 209 to and fro (Fig. 15b1).
 Lift-off pin 208 should be centered in the notch and must not contact the left wall of the notch during its normal motion.

Adjustment:
- Loosen screw 211 a little (Fig. 15b2).
- Turn dial 210 until lift-off pin 208 is centered correctly in the notch (Fig. 15b1).
- Tighten screw 211 secureley (Fig. 15b2).

Final check:
- Move the feeler lever to and fro an repeat the initial check.

15b Réglage du disque à crans

Remarque:

Ne procéder à ce réglage qu'en cas de nécessité absolue.

Règle:

A mécanisme automatique débrayé, la broche 208 devra se trouver exactement au milieu de la rainure (fig. 15b1).

Vérification:

- Placer le disque de réglage 210 sur le point de repère.
- Déplacer le levier palpeur 209 en va-et-vient (fig. 15b1).
 La broche 208 doit se trouver exactement au milieu de la rainure et ne pas toucher le bord gauche de la rainure en se déplaçant.

Réglage:

- Ne desserrer que légèrement la vis 211 (fig. 15b2).
- Tourner la vis de réglage 210 jusqu'à ce que la broche 208 se trouve exactement au centre de la rainure (fig. 15b1).
- Bloquer à fond la vis 210 (fig. 15b2).

Contrôle:

- Déplacer le levier palpeur en va-et-vient et contrôler comme indiqué à l'alinéa «Vérification».

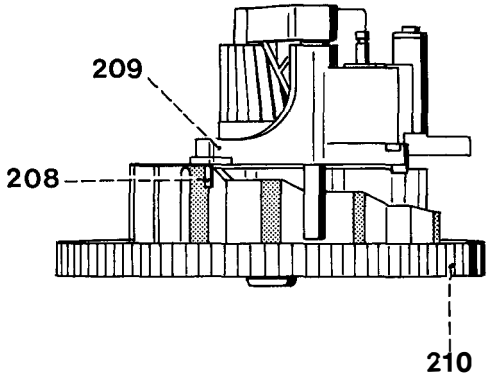


Fig. 15b1

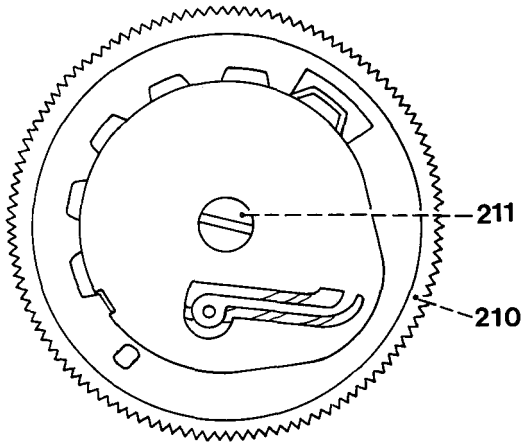


Fig. 15b2

15c Einstellung des Nadeleinstiches zum Stichplatttenschlitz

Regel:

Die breitesten Nadeleinstiche der Ziermuster müssen zu den linken und rechten Stichplattenschlizkanten den gleichen Abstand haben (Fig. 15c1).

Überprüfung:

- Den Nähfuß abnehmen.
- Eine neue Nadel einsetzen.
- Die Nutzstich-Automatik ausschalten.
- Die Einstellscheibe auf den Buchstaben „V“ stellen.
- Am Handrad drehen und den linken und rechten Abstand ermitteln.

15c Centering the needle throw in the needle plate slot

Correct setting:

With the machine set at the widest ornamental-stitch pattern, the needle should clear both ends of the needle plate slot at the same distance (fig. 15c1).

Initial check:

- Remove the sewing foot.
- Insert a new needle.
- Disengage the automatic utility-stitch mechanism.
- Turn the dial to “V”.
- Turn the balance wheel and check to see if the needle clears both ends of the needle plate slot at the same distance.

15c Réglage de l’impact de l’aiguille par rapport au trou d’aiguille de la plaque

Règie:

Les points zigzags les plus larges doivent se trouver à égale distance des bords gauche et droit de la fente de la plaque à aiguille (fig. 15c1).

Vérification:

- Enlever le pied presseur.
- Mettre en place une aiguille neuve.
- Débrayer le mécanisme automatique pour points utilitaires.
- Placer le disque de réglage sur la lettre «V».
- Tourner le volant et faire un point à gauche et un point à droite et déterminer l’écartement entre le point d’impact de l’aiguille et le bord respectif de la fente de la plaque à aiguille.

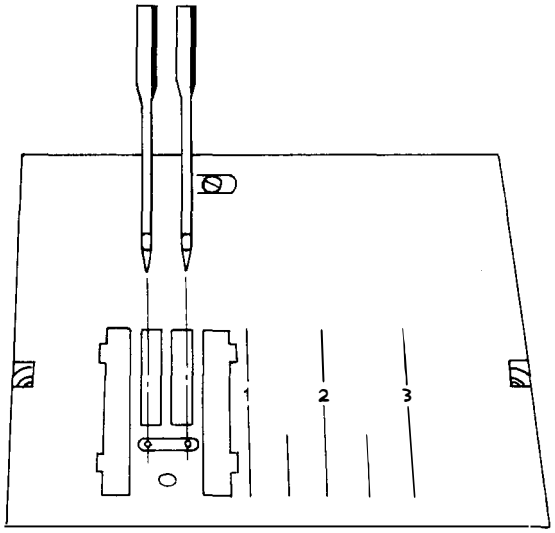


Fig. 15c1

Einstellung:

- Die drei Schrauben 207 der Schnecke 206 nur ⅛ Drehung lösen (Fig. 15c2).
- Am Handrad drehen, bis die Nadelspitze an der Oberfläche der Stichplatte steht (Fig. 15c3).
- Die Schnecke 206 nach vorne drehen, bis sie links anliegt und die kleine Lochmarkierung 212 genau am Automatic-Träger steht (siehe Fig. 15c2).
- Die zwei Schrauben 205 nur etwas lösen.
- Den Automatic-Träger nach links oder rechts schieben, bis die Nadel genau in der Mitte des Stichplattenschlitzes steht (Fig. 15c4).
- Die zwei Schrauben 205 festdrehen.

Kontrolle:

- Die Nadel muß genau in der Mitte des Stichplattenschlitzes stehen.

Hinweis:

Nach der Einstellung der Nadelseitwärtsbewegung kann der linke und rechte Nadeleinstich kontrolliert werden.

Adjustment:

- Loosen the three screws 207 of worm 206 1/8 of a turn only (Fig. 15c2).
- Turn the balance wheel until the needle point is flush with the surface of the needle plate (Fig. 15c3).
- Turn worm 206 forwards until it contacts its left stop and the small positioning hole 212 is positioned exactly opposite the automatic mechanism bracket (see Fig. 15c2).
- Loosen the two screws 205 a little.
- Push the automatic mechanism bracket toward the right or left until the needle is centered in the needle plate slot (Fig. 15c4).
- Tighten the two screws 205 secureley.

Final check:

- The needle must be centered correctly in the needle plate slot.

Note:

After the needle throw has been adjusted, check the right and left needle positions in the needle plate slot.

Réglage:

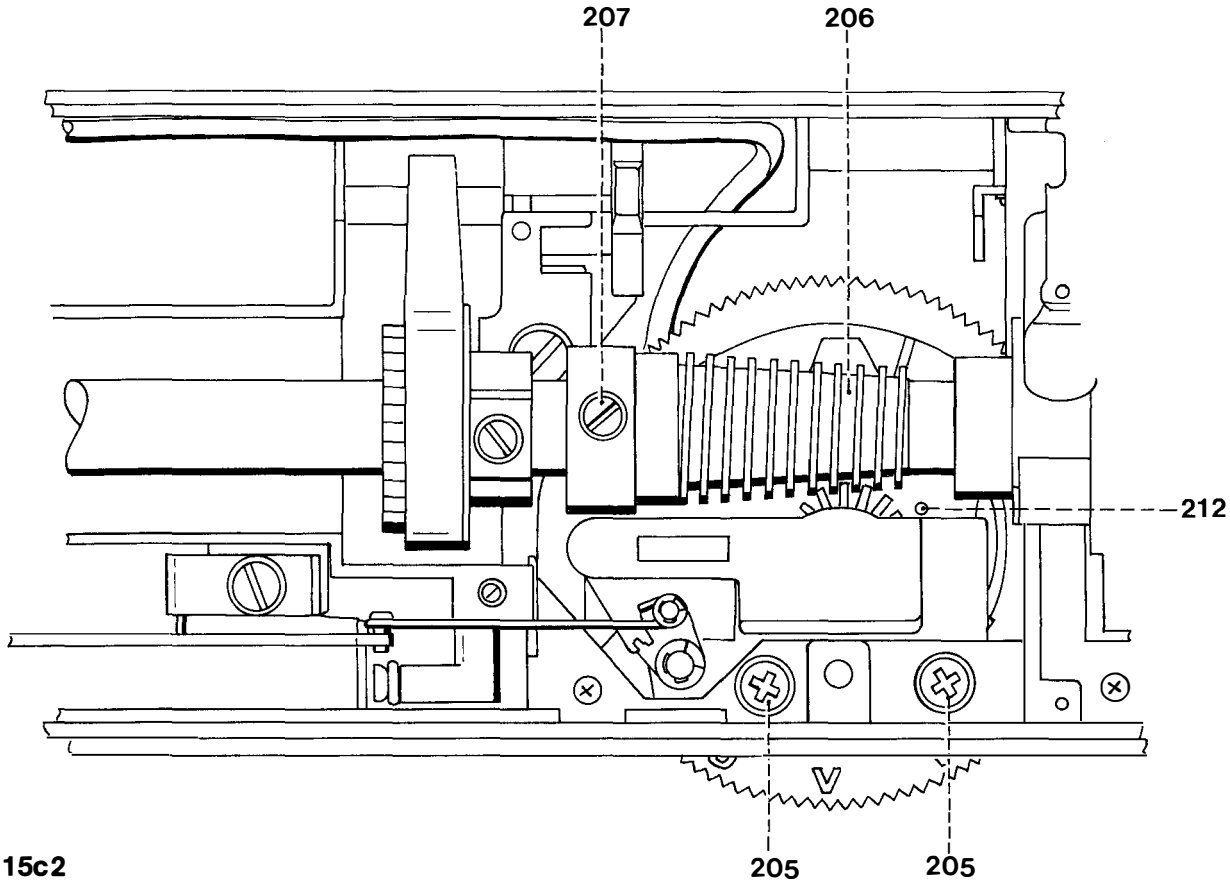
- Ne desserrer les trois vis 207 de la vis sans fin 206 que d'un huitième de tour (fig. 15c2).
- Tourner le volant jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille se trouve à niveau avec la face supérieure de la plaque à aiguille (fig. 15c3).
- Tourner la vis sans fin 206 vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit en contact à gauche et que le petit trou de repère 212 se trouve exactement en face du support du mécanisme automatique (fig. 15c2).
- Ne desserrer que légèrement les deux vis 205.
- Déplacer le support du mécanisme automatique vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'aiguille pique exactement au milieu de la fente à aiguille de la plaque (fig. 15c4).
- Serrer les deux vis 205.

Contrôle:

- L'aiguille doit se trouver exactement au milieu de la fente à aiguille de la plaque.

Remarque:

Après le réglage du mouvement latéral de l'aiguille, les points d'impact gauche et droit de l'aiguille peuvent être contrôlés.



15c2

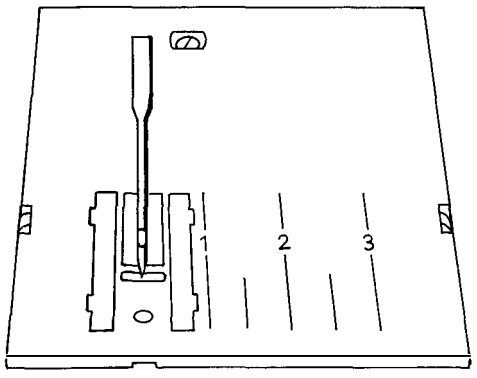


Fig. 15c3

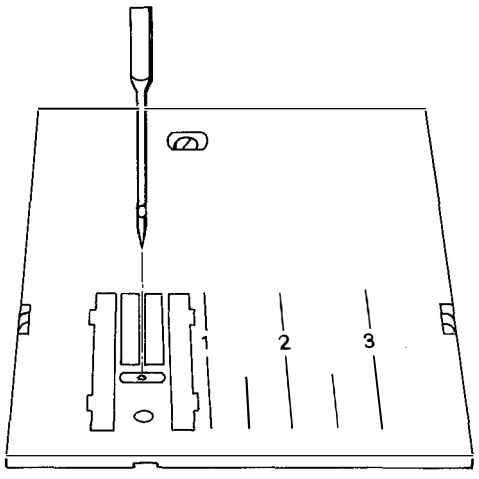


Fig. 15c4

15d Nadelstangenseitwärtsbewegung der Zierstich-Automatic (Überstichbewegung)

Regel:

Die Nadelseitwärtsbewegung muß oberhalb der größtmöglichen Stoffstärke erfolgen.

Die Nadelseitwärtsbewegung muß beginnen, wenn die Nadelspitze die Stichplatte verläßt.

Sie muß beendet sein, bevor die Nadel wieder in den Stoff einsticht.
Das sind etwa 8 mm oberhalb der Stichplatte (Fig. 13d1).

Die Bewegungsimpulse der Nadelseitwärtsbewegungen, die von der Nutzstich-Automatic und von der Zierstich-Automatik kommen, müssen gleichzeitig in die gleiche Richtung gehen.

Überprüfung:

- Die Bodenplatte abschrauben.
- Die Einstellscheibe 210 auf die Punktmarkierung stellen (Fig. 15d4).
- Am Handrad drehen, bis die Rippe 213 in der in Fig. 15d2 gezeigten Stellung steht.
- Am Handrad nur wenig drehen, bis die aufwärtsgehende Nadelspitze an der Stichplatten-Oberfläche steht (Fig. 15c3).
- Die Taste für den breitesten „Zickzackstich" einschalten.
- Am Handrad nur sehr wenig drehen und den Beginn der Nadelseitwärtsbewegung prüfen.
- Die Nadelspitze wieder an die Stichplattenoberfläche stellen (Fig. 15d3).
- Den Zickzackstich ausschalten.
- Die Einstellscheibe 210 auf den Buchstaben „V" stellen (Fig. 15d4).
- Am Handrad nur sehr wenig drehen und den Beginn der Nadelseitwärtsbewegung prüfen.

Einstellung:

- Die zwei Schrauben 202 herausdrehen und die Abdeckplatte herausnehmen.
- Die Einstellscheibe 210 auf die Punktmarkierung stellen.
- Die drei Schrauben 207 der Schnecke 206 nur ⅛ Drehung lösen (Fig. 15d4).
- Am Handrad drehen, bis die Rippe 213 in der in Fig. 15d2 gezeigten Stellung steht.
- Die Taste für den breitesten „Zickzackstich" einschalten.
- Am Handrad drehen, bis die links aufsteigende Nadel mit ihrer Spitze an der Stichplattenoberfläche steht (Fig. 15d3).
 Das Handrad darf jetzt nicht mehr gedreht werden.
- Den Zickzackstich ausschalten.
- Die Einstellscheibe auf den Buchstaben „V" stellen.
- Die Schnecke 206 nach vorne drehen, bis sie links anliegt und die große Punktmarkierung 214 in der Fig. 15d4 gezeigten Stellung steht.
- Die Schnecke 206 langsam weiterdrehen, bis die Nadel beginnt nach rechts zu gehen (Fig. 15d3).
- Das Kurvenpaket 215 von vorne gegen Verdrehung festhalten. (Fig. 15d6 und 15d5).
- Die Schnecke 206 nach hinten drehen, bis ein leichter Schwergang beginnt und die Schnecke 206 und das Schneckenrad 216 spielfrei ist (Fig. 15d4).
- Eine Schraube 207 festdrehen.

Kontrolle:

- Eine Kontrolle wie bei Überprüfung durchführen.
- Die zwei Schrauben 207 festdrehen.

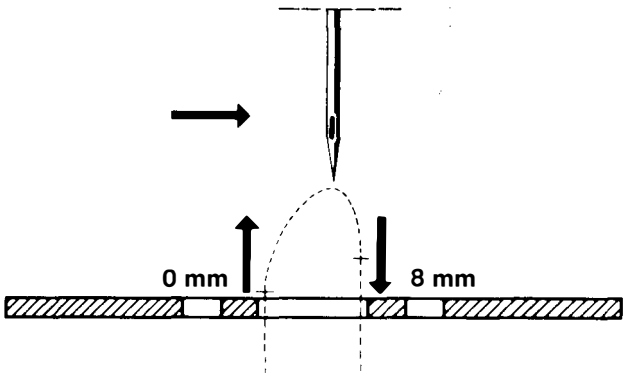


Fig. 15d1

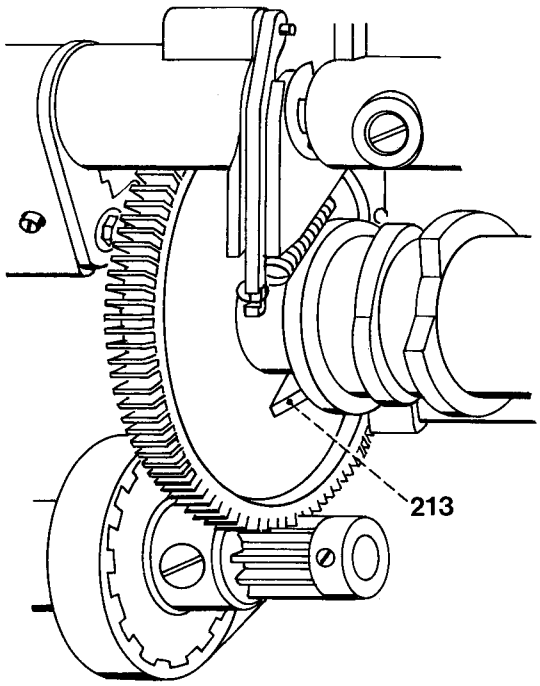


Fig. 15d2

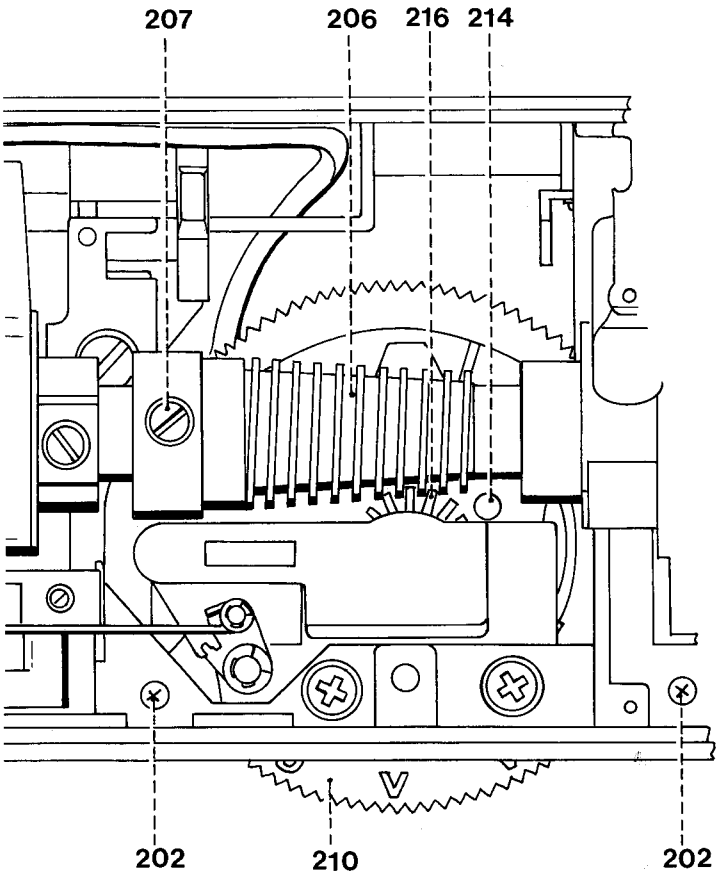


Fig. 15d4

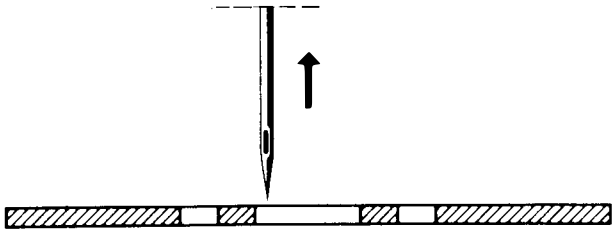


Fig. 15d3

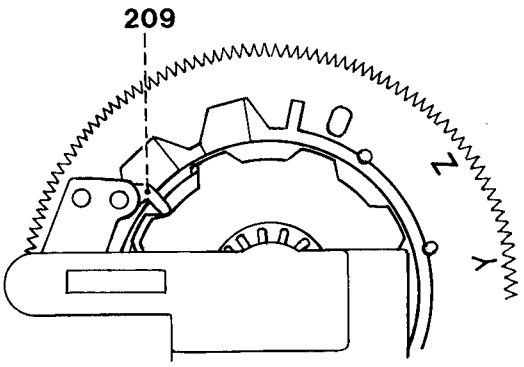


Fig. 15d5

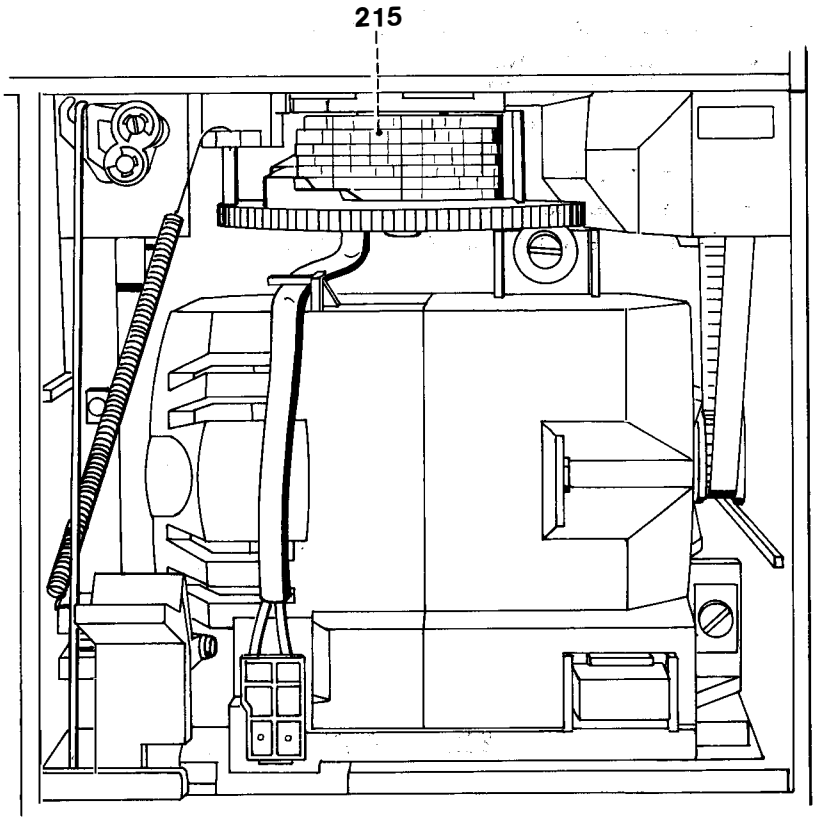


Fig. 15d6

15d Timing the needle vibration ot the automatic ornamental-stitch mechanism

Correct setting:

The sideways motion of the needle should begin when its point has left the needle plate slot and should be completed before it enters the thickest fabric sewn on this machine, i.e. at a point 8 mm above the needle plate (Fig.15c1).

The motion pulses for the needle vibration emanating from the automatic utility-stitch and ornamental-stitch mechanisms should have the same direction at the same time.

Initial check:

- Unscrew the base plate.
- Turn dial 210 to the dot mark (Fig. 15d4).
- Turn the balance wheel until fin 213 is positioned as illustrated in Fig. 15d2.
- Turn the balance wheel just a little until the point of the ascending needle is flush with the surface of the needle plate (Fig. 15c3).
- Push the button for the wides zigzag stitch.
- Turn the balance wheel just a little and check the beginning of the needle vibration.
- Set the needle point flush with the surface of the needle plate (Fig. 15d3).
- Disengage the zigzag stitch.
- Turn dial 210 to "V" (Fig. 15d4).
- Turn the balance wheel just a little and check the beginning of the needle sideways motion.

Adjustment:

- Take out the two screws 202 and remove the cover plate.
- Turn dial 210 to the dot mark.
- Loosen the three screws 207 of worm 206 by 1/8 of a turn only (Fig. 15d4).
- Turn the balance wheel until fin 213 is positioned as shown in Fig. 15d2.
- Push the button for the widest zigzag stitch.
- Turn the balance wheel until the point of the needle ascending on the left of its throw is flush with the needle plate surface (Fig. 15d3).

 Do not turn the balance wheel anymore!
- Disengage the zigzag stitch.
- Turn dial 210 to "V".
- Turn large worm 206 forwards until it contacts its left stop and the large dot mark 214 is positioned as shown in Fig. 15d4.
- Continue turning worm 206 slowly until the needle begins moving toward the right (Fig. 15d3).
- Hold cam stack 215 fast to keep it from turning (Figs. 15d5 and 15d6).
- Turn worm backwards until a light bind is felt, and there is no play between worm 206 and worm wheel 216 (Fig. 15d4).
- Tighten one screw 207.

Final check:

- Repeat the initial check.
- Tighten the two screws 207 secureley.

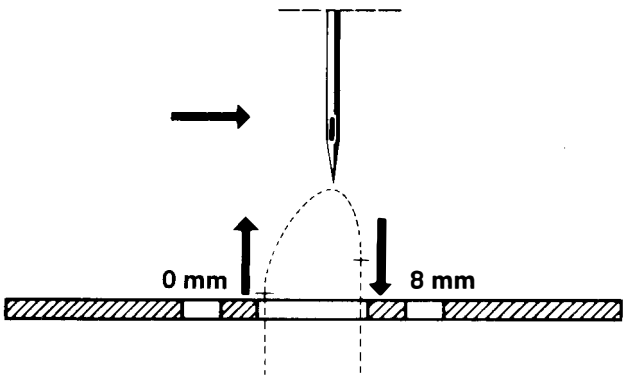


Fig. 15d1

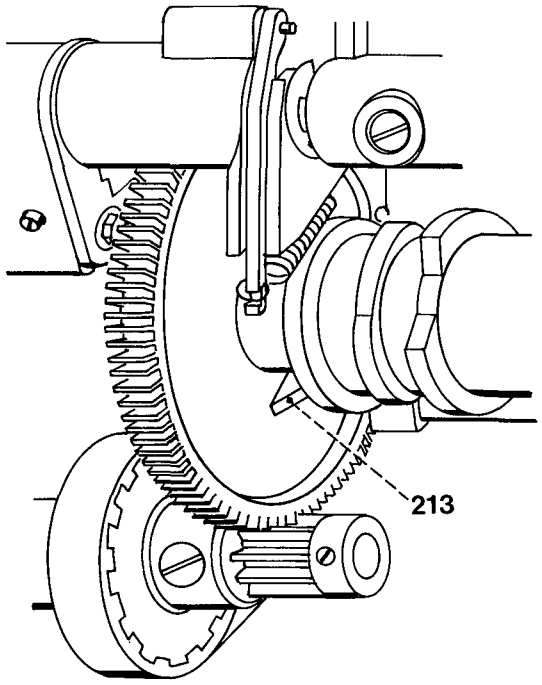


Fig. 15d2

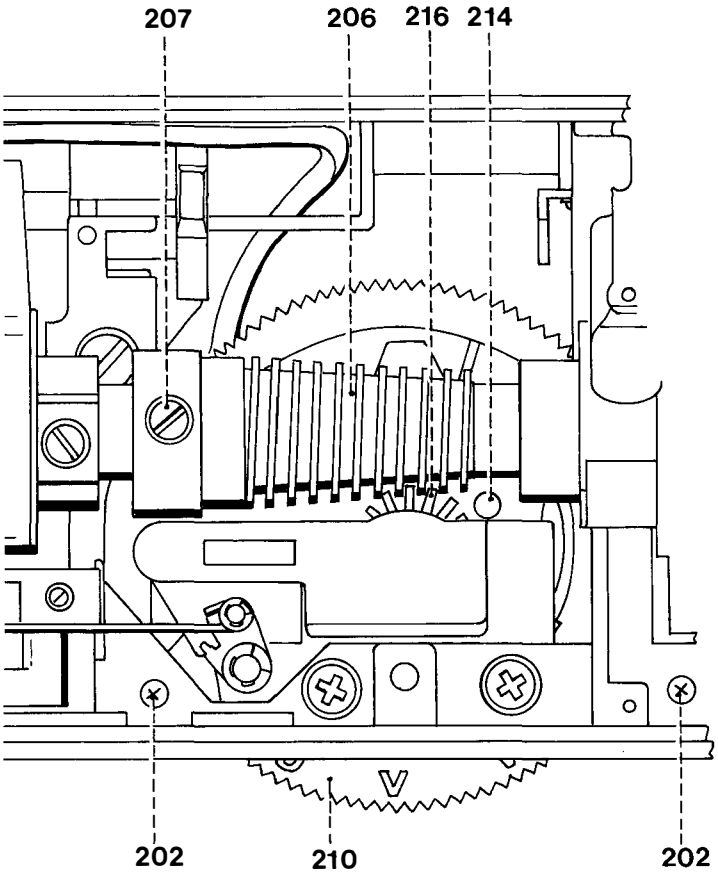


Fig. 15d4

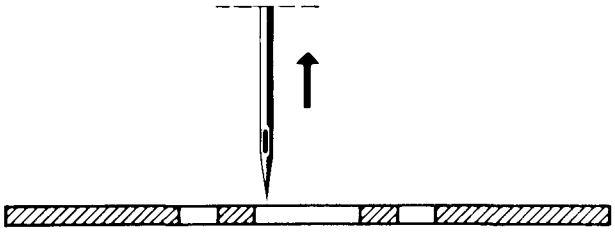


Fig. 15d3

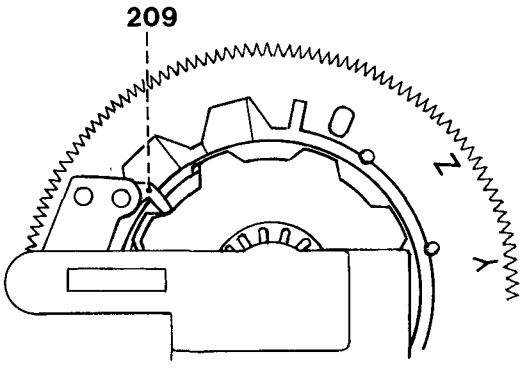


Fig. 15d5

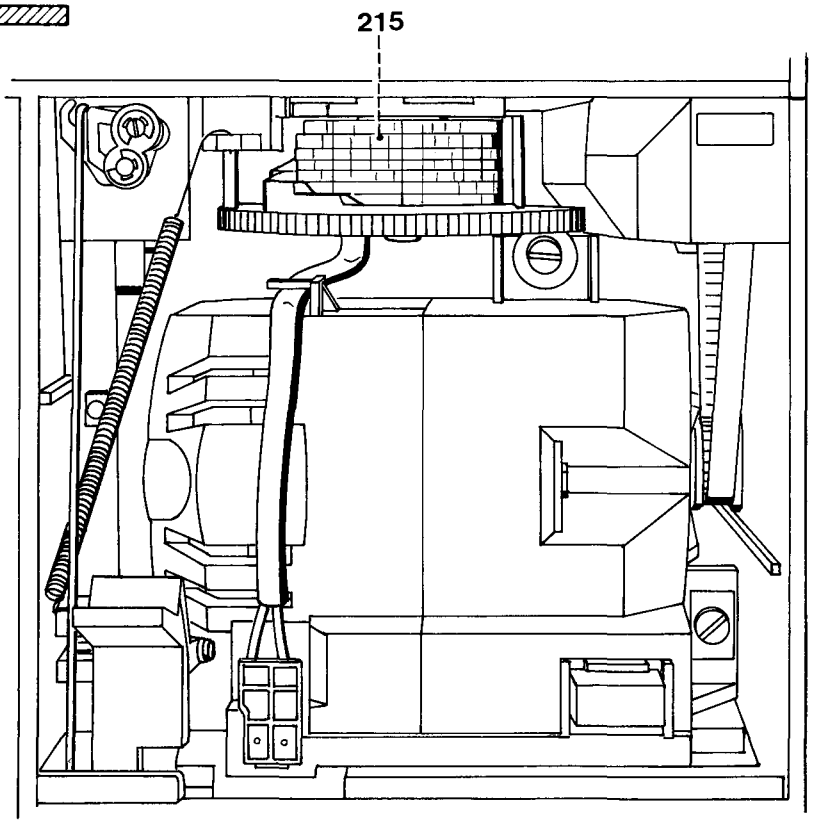


Fig. 15d6

15d Mouvement oscillatoire de la barre à aiguille commandé par le dispositif automatique pour points décoratifs

Règle:

Le mouvement latéral de l'aiguille doit avoir lieu au-dessus de l'épaisseur maximale du tissu.

Ce mouvement doit commencer quand l'aiguille a quitté la plaque à aiguille.

Il doit être terminé avant que l'aiguille descendante atteigne de nouveau le tissu, soit environ à 8 mm au-dessus de la plaque à aiguille (fig. 15c1).

Les impulsions commandant le mouvement latéral de la barre à aiguille et déclenchées par les mécanismes automatiques à points utilitaires et à points décoratifs doivent agir simultanément et dans le même sens.

Vérification:

- Dévisser la plaque de base.
- Placer le point du disque de réglage 210 face au repère (fig. 15d4).
- Tourner le volant jusqu'à ce que le bossage 213 se trouve dans la position indiquée sur la figure 15d2.
- Ne tourner que légèrement le volant jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille ascendante se trouve à niveau avec la face supérieure de la plaque à aiguille (fig. 15c3).
- Appuyer sur la touche pour le point zigzag le plus large.
- Ne tourner que très peu le volant et vérifier l'amorçage du mouvement latéral de l'aiguille.
- A nouveau, remettre la pointe de l'aiguille à niveau avec la face supérieure de la plaque à aiguille (fig. 15d3).
- Débrayer le mécanisme à point zigzag.
- Placer la lettre «V» du disque de réglage 210 face au repère (fig. 15d4).
- Ne tourner que légèrement le volant et contrôler l'amorçage du mouvement latéral de l'aiguille.

Réglage:

- Retirer les deux vis 202 et enlever le cache.
- Placer le point du disque de réglage 210 face au repère.
- Ne desserrer que d'un huitième de tour les trois vis 207 de la vis sans fin 206 (fig. 15d4).
- Tourner le volant jusqu'à ce que le bossage 213 se trouve dans la position indiquée sur la figure 15d2.
- Appuyer sur la touche pour le point zigzag le plus large.
- Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille ascendante à gauche se trouve, avec sa pointe, à niveau avec la face supérieure de la plaque à aiguille (fig. 15d3).
 Veiller à ne plus tourner le volant!
- Débrayer le point zigzag.
- Placer la lettre «V» du disque de réglage face au repère.
- Tourner la grande vis sans fin 206 vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit en contact à gauche et que le grand point de repère 214 occupe la position indiquée sur la figure 15d4.
- Continuer à tourner lentement la vis sans fin 206 jusqu'à ce que l'aiguille amorce son déplacement vers la droite (fig. 15d3).
- De l'avant, maintenir le paquet de cames 215 pour qu'il ne tourne pas (fig. 15d6 et 15d5).
- Tourner la vis sans fin 206 vers l'arrière jusqu'à ce qu'une faible marche dure soit perceptible et que la vis sans fin 206 et la roue hélicoïdale 216 soient sans jeu (fig. 15d4).
- Serrer l'une des vis 207.

Contrôle:

- Effectuer un contrôle comme indiqué à l'alinéa «Vérification».
- Serrer les deux autres vis 207.

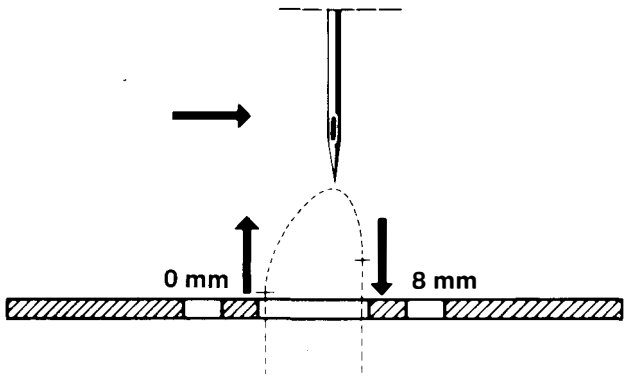


Fig. 15d1

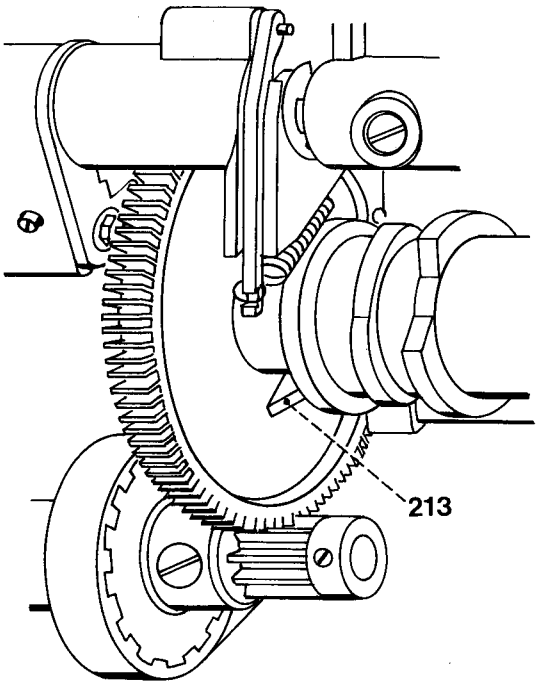


Fig. 15d2

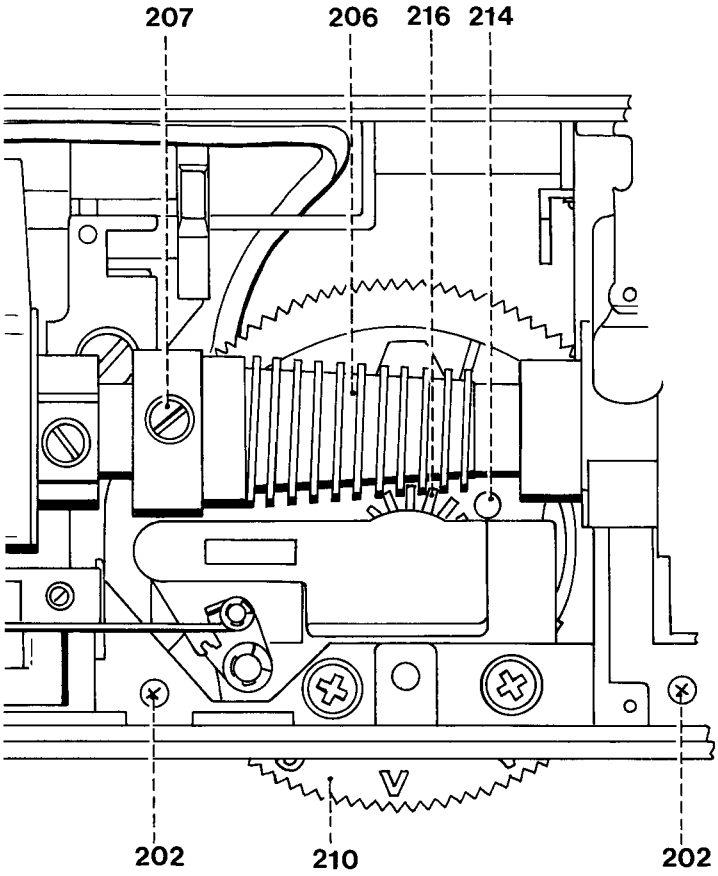


Fig. 15d4

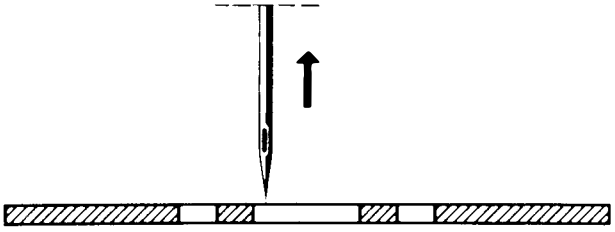


Fig. 15d3

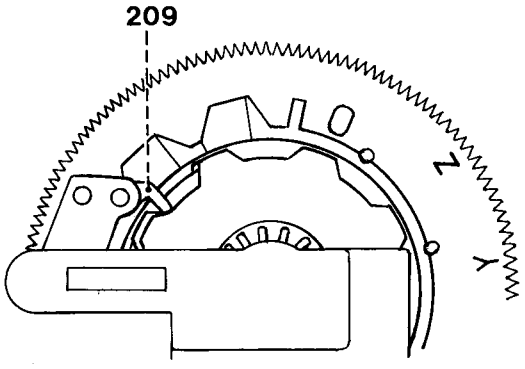


Fig. 15d5

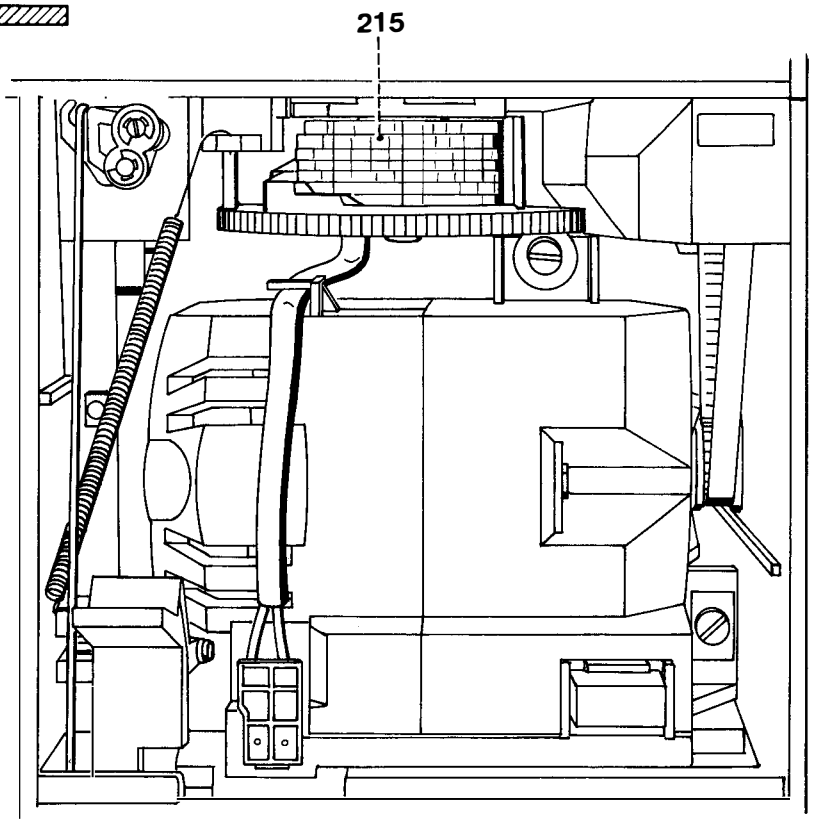


Fig. 15d6

Stichbildungswerkzeug

Stitch forming parts

Eléments nécessaires à la formation des points

Vorwort:

Die Greifereinstellung besteht grundsätzlich aus den drei Einstellungen:

Schlingenhub,
Nadelstangenhöhe,
Greiferabstand zur Nadel.

Schlingenhub:

Unter Schlingenhub versteht man den Weg, den die Nadel aus tiefster Stellung aufwärts gehen muß, bis sich auf der Seite der Nadel, an der sich die Hohlkehle befindet, eine Fadenschlinge gebildet hat.

Ist der Schlingenhub beendet, so muß die Greiferspitze neben der Nadel stehen.

Beim Weiterdrehen der Maschine muß die Greiferspitze in die Schlinge eintreten, sie ausweiten und um die Spule herumführen.

Nadelstangenhöhe:

Die Nadelstange muß in ihrer Höhe so stehen, daß die Greiferspitze bei Gerad- und Zickzackstich oberhalb des Nadelöhrs gut in die dargebotene Fadenschlinge eintreten kann.

Greiferabstand

Der Greiferabstand zur Nadel muß so klein wie möglich sein, damit die Greiferspitze nicht an der Schlinge vorbeigeht.

Die Reihenfolge der Einstellungen am Greifer ist folgende:

1. Greiferabstand
2. Kegelradeinstellung
3. Schlingenhub
4. Nadelstangenhöhe

Preface:

Timing the sewing hook normally consists of the following three adjustments:

Adjusting the needle rise,

the needle bar height, and

the hook-to-needle clearance.

Needle rise:

The term 'needle rise' designates the amount the needle has to rise from the lowest point of its stroke until a thread loop has formed on its scarf side.

When the needle is at the needle rise position, the point of the sewing hook should be positioned exactly opposite the needle.

When the balance wheel is turned further, the point of the sewing hook should enter the thread loop, enlarge it and pass it around the bobbin.

Needle bar height:

The needle bar should be positioned vertically so that the point of the sewing hook can readily enter the thread loop above the needle eye when the machine is set for straight and zigzag stitching.

Hook-to-needle clearance:

The sewing hook should be set as close to the needle as possible so that its point does not miss the thread loop.

The different adjustments of the sewing hook are carried out in the following sequence:

1. Hook-to-needle clearance
2. Bevel gear adjustment
3. Needle rise
4. Needle bar height.

Avant-propos:

Le réglage du crochet se compose en principe des trois réglages suivants:

remontée de l'aiguille;
hauteur d'aiguille et
distance séparant le crochet de l'aiguille.

Remontée de l'aiguille:

Par remontée de l'aiguille, on comprend le trajet que doit parcourir l'aiguille depuis son PMB, jusqu'à ce qu'une boucle se forme du côté de l'aiguille, où se trouve l'encoche.

La remontée de l'aiguille terminée, la pointe du crochet devrait se trouver à côté de l'aiguille.

La machine continuant à tourner, la pointe du crochet devrait maintenant pénétrer dans la boucle, l'ouvrir et la conduire autour de la canette.

Hauteur de barre à aiguille:

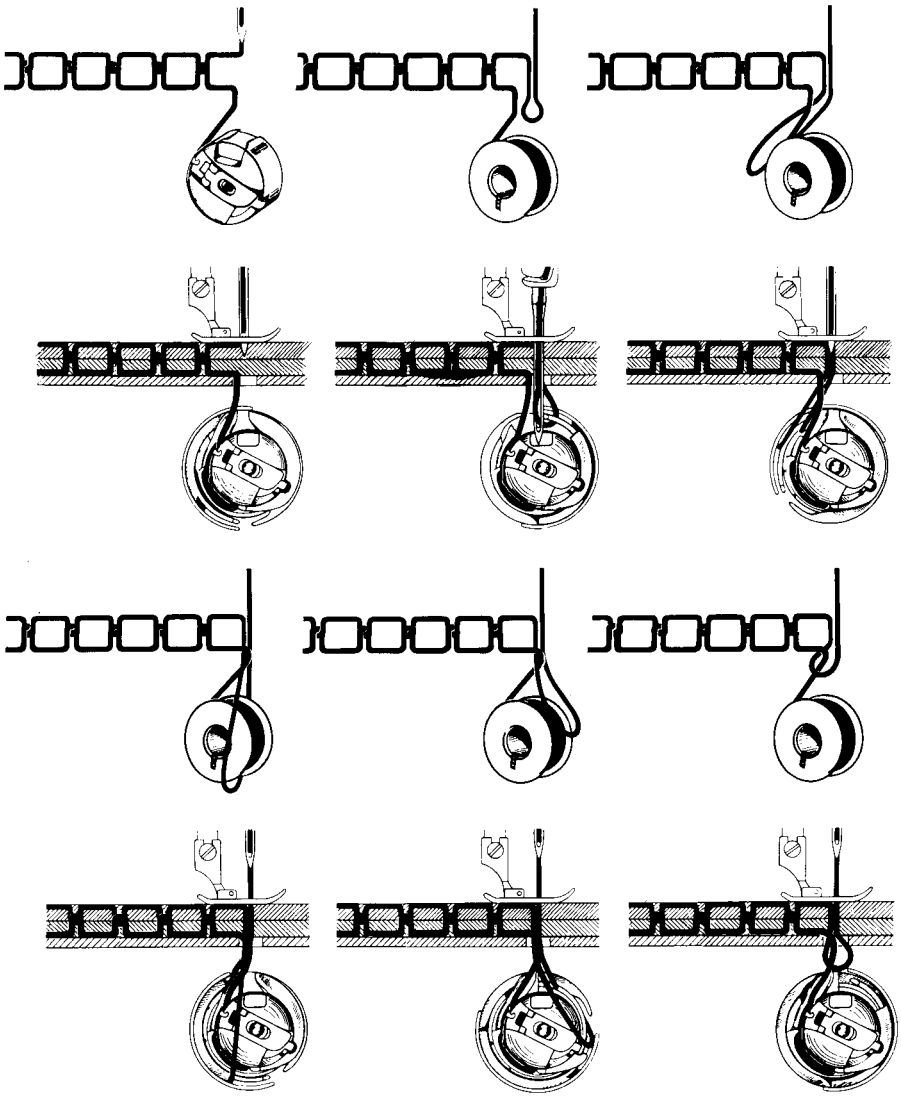
La barre à aiguille devrait être réglée en hauteur de manière qu'au point droit et au point zigzag, la pointe du crochet puisse facilement entrer au-dessus du chas de l'aiguille dans la boucle de fil ouverte.

Distance crochet/aiguille:

La distance entre le crochet et l'aiguille devrait être la plus petite possible, pour éviter que la pointe du crochet ne saisisse pas la boucle.

Les réglages intervenant sur le crochet sont à effectuer dans l'ordre suivant:

1. Distance crochet/aiguille
2. Réglage des pignons coniques
3. Remontée de l'aiguille
4. Hauteur de barre à aiguille



16. Stellung der Nadel in Nährichtung zum Stichlochschlitz

Regel:

Zwischen der Hinterkante des Nadelschaftes und der Hinterkante des Stichlochschlitzes in der Stichplatte soll ein Abstand von 0,2 mm sein (siehe Abb. 16).

Hinweis:

Da das Nadelsystem 130/705 H bei zunehmender Stärke nur nach vorne stärker wird, steht eine Nadel in der Stärke Nm 100 mit ihrer Spitze genau (von vorne nach hinten gesehen) in der Mitte, und eine Nadel in der Stärke Nm 80 mit ihrer Spitze etwas mehr nach hinten im Stichlochschlitz (siehe Abb. 16).

Überprüfung:

- Eine Nadel System 130/705 H Stärke Nm 100 einsetzen.
- Die Taste 10 für Geradstich einschalten.
- Den Zickzackfuß einrasten.
- Den Zickzackfuß herablassen.
- Am Handrad drehen, bis die Nadel in tiefster Stellung steht.

 Die Nadel muß nun nach vorne und hinten im Stichlochschlitz des Fußes und der Stichplatte den gleichen Abstand haben.

Einstellung zum Nähfuß:

- Die Schraube 54 lösen (Abb. 16a).
- Den Bolzen 53 kpl. mit Stellring und Pendel 52 nach vorne oder hinten schieben, bis die Nadel genau in der Mitte des Stichlochschlitzes im Nähfuß steht (siehe Abb. 16a).
- Die Schraube 54 festdrehen.

Kontrolle:

- Die Nadel nach oben stellen.
- Papier unter den Nähfuß legen und den Fuß herablassen.
- Die Nadel in die tiefste Stellung bringen.
- Der Abstand nach vorne und hinten im Stichlochschlitz des Fußes muß gleich sein.

Einstellung der Stichplatte:

- Die Nadel nach oben stellen.
- Den Zickzackfuß abnehmen.
- Die Nadel in die tiefste Stellung bringen.
- Den Einstellexzenter 55 drehen, bis der Abstand vorne und hinten im Stichlochschlitz der Stichplatte gleich ist (siehe Abb. 16b).

Kontrolle:

- Bei Gerad- und Zickzackstich eine Sichtkontrolle durchführen.

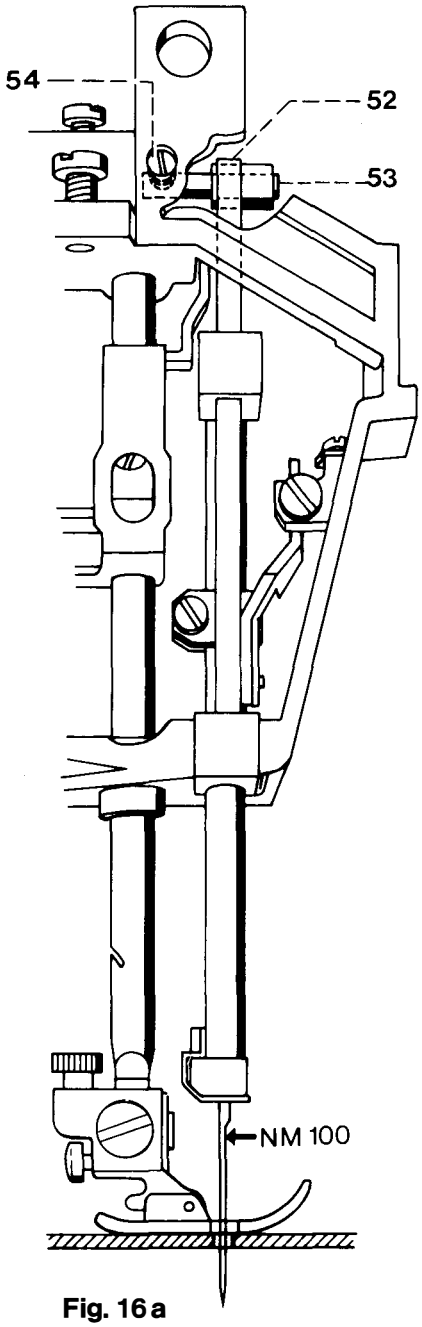


Fig. 16a

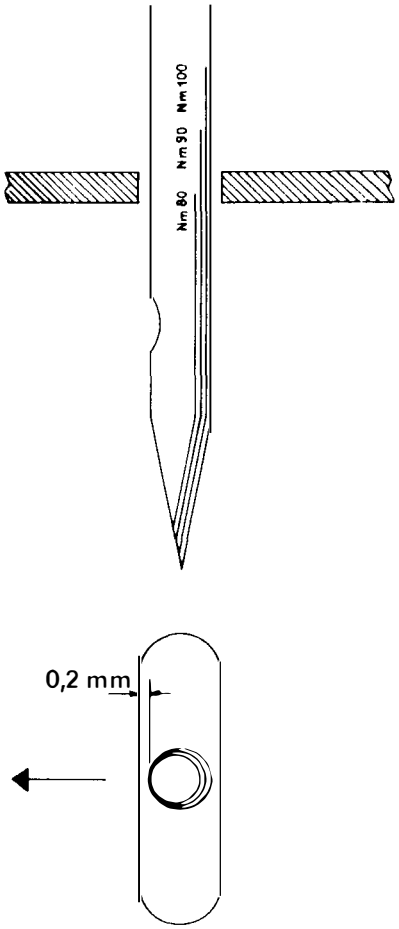


Fig. 16

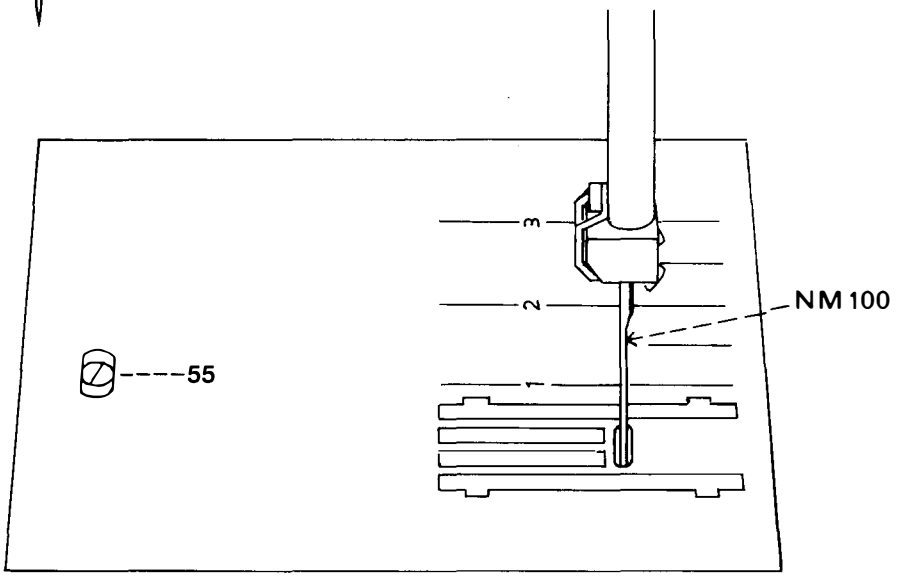


Fig. 16b

16. Adjusting the needle in the needle plate slot in sewing direction

Correct setting:

There should be a clearance of 0.2 mm between the rear side of the needle and the rear edge of the needle plate slot (Fig. 16).

Note:

As system 130/705 H needles increase in size toward the front only, the point of a No. 100 needle is positioned exactly in the middle of the needle plate slot (as seen in feeding direction), while the point of a No. 80 needle is positioned slightly nearer the back edge of the needle plate slot (Fig. 16).

Check:

- Insert a system 130/705 H needle, No. 100.
- Push button 10 for straight stitching.
- Attach the zigzag sewing foot.
- Lower the sewing foot.
- Turn the balance wheel until the needle is at its lowest point.

 The needle should be the same distance from the front and back of the needle slots in sewing foot and needle plate.

Centering the needle in the needle slot of the sewing foot:

- Loosen screw 54 (Fig. 16a).
- Move stud 53 together with the collar and needle bar frame 52 forwards or backwards until the needle is centered exactly in the needle slot of the sewing foot (Fig. 16a).
- Tighten screw 54.

Final check:

- Raise the needle.
- Place a piece of paper under the sewing foot and lower the latter.
- Bring the needle to its lowest point.
- The needle should be the same distance from the front and back of the needle slot in the sewing foot.

Centering the needle in the needle slot of the needle plate:

- Raise the needle.
- Remove the sewing foot.
- Bring the needle to its lowest point.
- Turn regulating eccentric 55 until the needle is the same distance from the front and back of the needle slot in the needle plate (Fig. 16b).

Final check:

- Make a visual check with the machine set for straight and zigzag stitching.

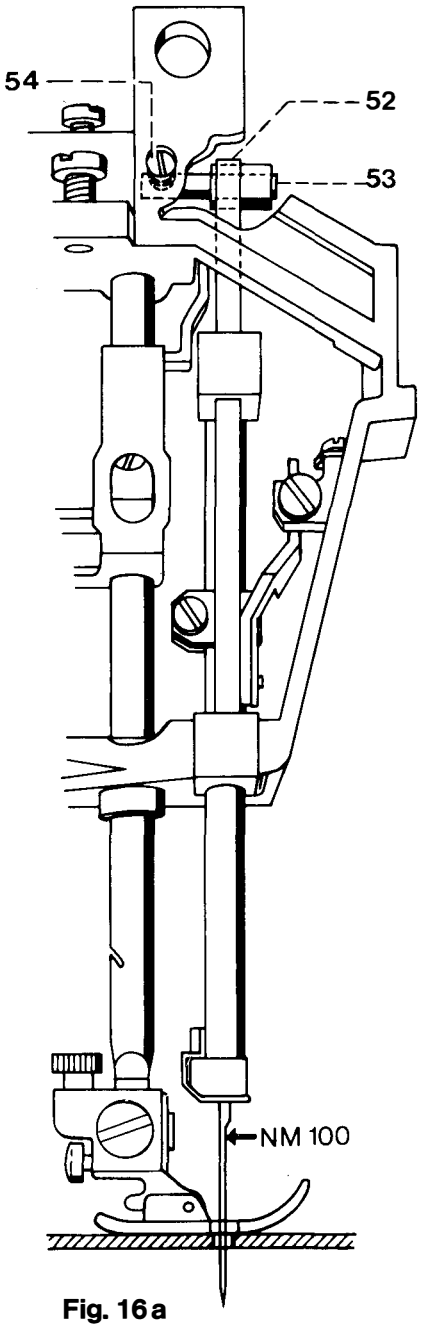


Fig. 16a

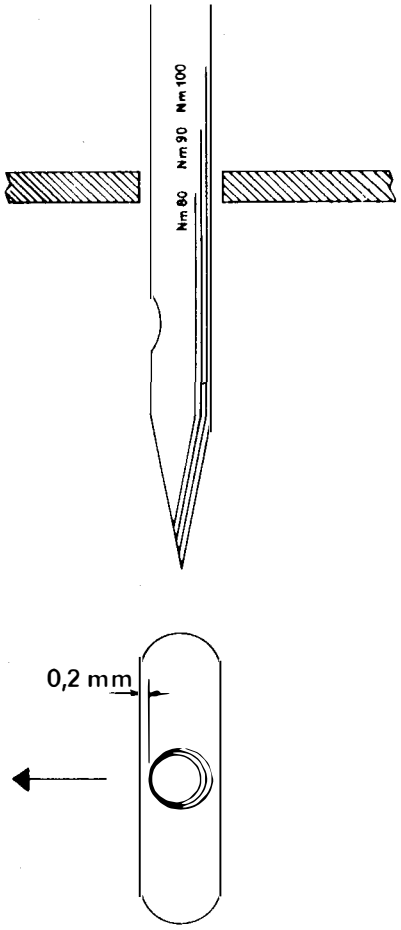


Fig. 16

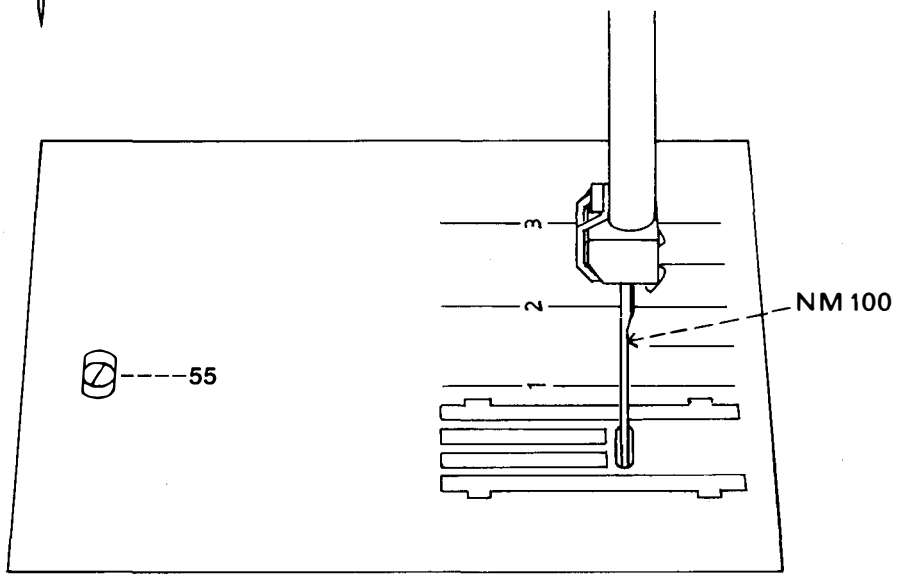


Fig. 16b

16. Position de l'aiguille par rapport au trou d'aiguille

(vue dans le sens d'entraînement)

Règle:

Entre le bord arrière de la tige d'aiguille et le bord arrière du trou d'aiguille dans la plaque, on devrait avoir un espacement de 0,2 mm (voir fig. 16).

Nota:

Les aiguilles du système 130/705 grossissent uniquement vers l'avant. La pointe d'une aiguille de Nm 100 se trouve ainsi exactement au centre (de l'avant vers l'arrière) tandis que celle d'une aiguille de Nm 80 se trouve légèrement en retrait dans le trou d'aiguille (voir fig. 16).

Vérification:

- Mettre en place une aiguille du système 130/705 H, de grosseur 100.
- Enfoncer le bouton-poussoir 10 pour point droit.
- Faire encliqueter le pied zigzag.
- Abaisser le pied zigzag.
- Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille se trouve au PMB. Vers l'avant et l'arrière, l'aiguille devrait maintenant se trouver à égale distance du trou d'aiguille dans le pied et dans la plaque à aiguille.

Réglage par rapport au pied-de-biche:

- Desserrer la vis 54 (fig. 16a).
- Glisser le boulon 53 au complet, avec la bague de réglage et le cadre oscillant 52, vers l'avant ou l'arrière, jusqu'à ce que l'aiguille se trouve exactement au centre du trou d'aiguille dans le pied-de-biche (voir fig. 16a).
- Resserrer la vis 54.

Contrôle:

- Amener l'aiguille en position haute.
- Placer un morceau de papier sous le pied et faire descendre celui-ci.
- Amener l'aiguille au PMB.
- L'aiguille devra se trouver maintenant à égale distance du trou d'aiguille dans le pied-de-biche, vue dans le sens de l'entraînement.

Réglage par rapport à la plaque à aiguille:

- Amener l'aiguille en position haute.
- Enlever le pied-de-biche.
- Amener l'aiguille en position basse.
- Tourner l'excentrique 55 jusqu'à ce que l'aiguille se trouve à égale distance des bords avant et arrière du trou d'aiguille dans la plaque à aiguille (voir fig. 16b).

Contrôle:

- Faire un contrôle visuel au point droit et au point zigzag.

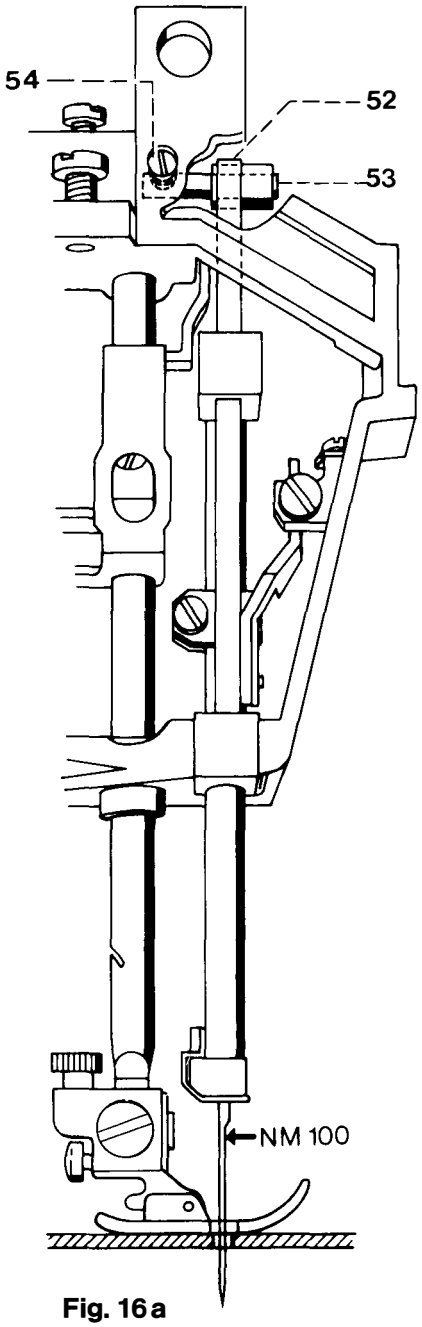


Fig. 16a

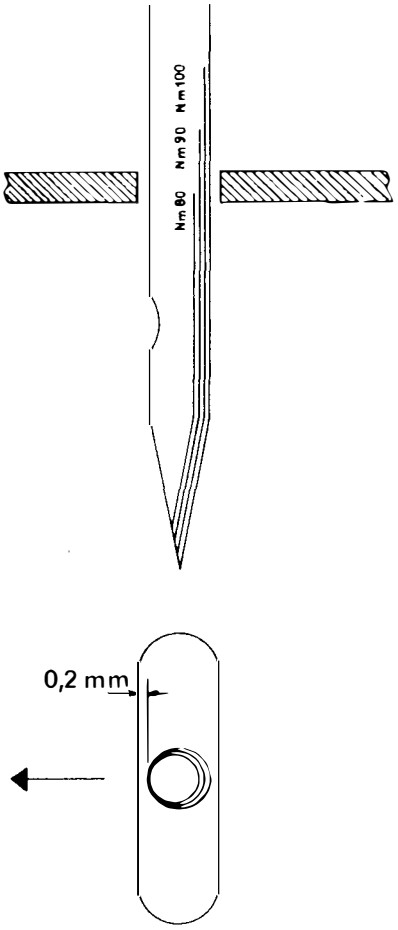


Fig. 16

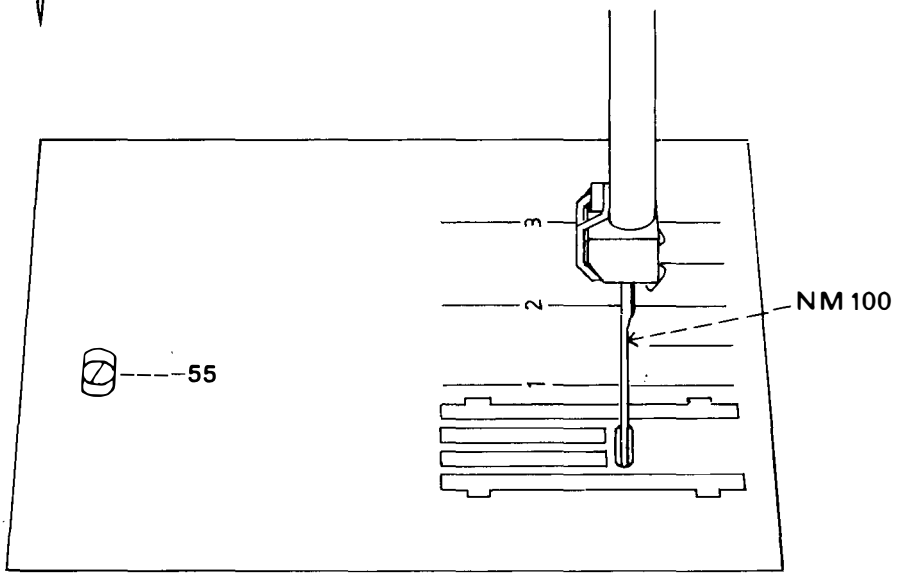


Fig. 16b

17. Greiferabstand zur Nadel

Regel:

Bei Geradstich soll der Abstand der Greiferspitze zum Grund der Hohlkehle in der Nadel 0,05 mm betragen (siehe Abb. 17).

Beim breitesten linken Zickzackstich soll die Greiferspitze die Nadel fast berühren.

Überprüfung:

- Die Nadel herausnehmen.
- Den Nähfuß und die Stichplatte abnehmen.
- Die Spulenkapsel herausnehmen.
- Das Anhaltestück abschrauben.
- Den Greiferbügel mit Spulenkapselträger durch Herausdrehen von drei Schrauben mit Federn ausbauen.
- Eine neue Nadel System 130/705 H Stärke Nm 80 einsetzen.
- Die Taste 10 für Geradstich einschalten.
- Am Handrad drehen, bis die Greiferspitze auf der Mittellinie der Nadel steht.
- Den Greiferabstand zum Grund der Hohlkehle prüfen.
- Durch leichtes Vor- und Rückwärtsdrehen prüfen, ob achsiales Spiel an der Greiferwelle ist.

Einstellung:

- ○ Falls die Greiferwelle achsiales Spiel hat, dann die zwei Greiferbefestigungsschrauben 42 lösen.
- ○ Das Kegelrad 38 mit Welle nach vorne und den Greifer 44 nach hinten drücken.
- ○ Die zwei Schrauben 42 wieder festdrehen.
- Die Schraube 37 im Hubexzenter 2–3 Umdrehungen lösen (siehe Abb. 17a).
- Die Schraube 39 lösen.
- Am Handrad und am Greifer drehen, bis die Greiferspitze gegenüber der Mitte der Hohlkehle steht.
- Den Greifer 44 mit Greiferwellenbüchse 46 komplett verschieben, bis der Abstand der Greiferspitze zum Grund der Hohlkehle in der Nadel 0,05 mm beträgt.
- Die Schraube 39 fest andrehen.

Hinweis:

Die Fläche der Greiferwellenbüchse 46 muß nach rechts stehen.

Kontrolle:

- Den leichten Gang der Greiferwelle prüfen.
- Den Abstand der Greiferspitze zum Grund der Hohlkehle nochmals genau überprüfen.
- Das Kegelrad mit Hubexzenter nach links schieben, bis es spielfrei und leichtgängig ist.
- Die Schraube 37 auf der Fläche der Antriebswelle festdrehen.
- Den leichten Gang der Maschine prüfen.

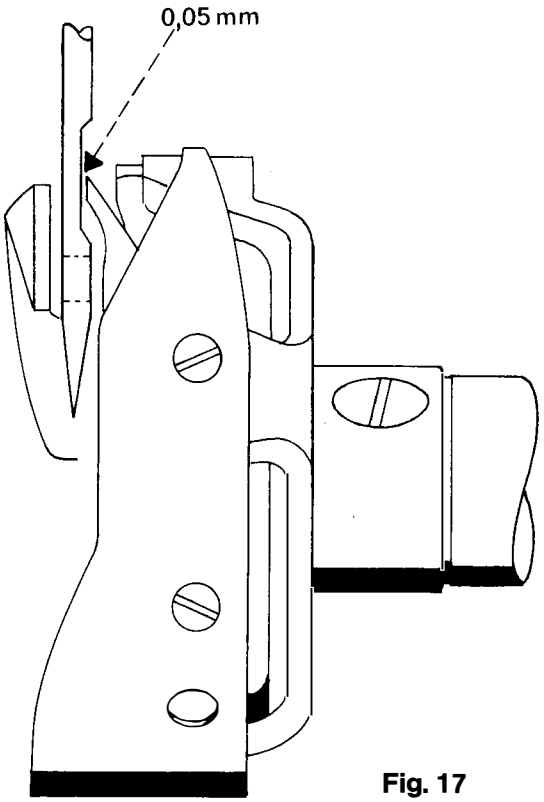


Fig. 17

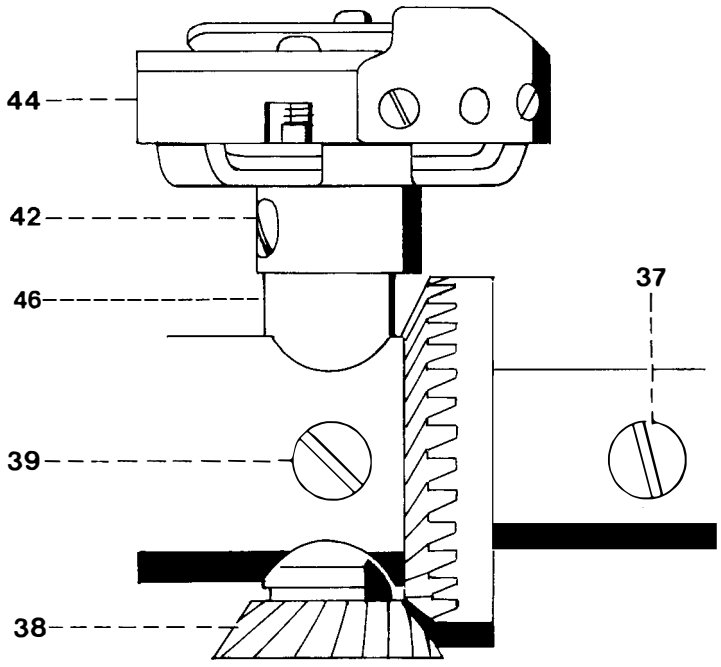


Fig. 17a

17. Adjusting the hook-to-needle clearance

Correct setting:

When the machine is set for straight stitch, there should be a clearance of 0.05 mm between the hook point and the bottom of the needle scarf (Fig. 17).

With the machine set for its widest zigzag stitch, the hook point should almost touch the needle when the latter is on the left of its throw.

Check:

- Remove the needle.
- Remove the sewing foot and the needle plate.
- Remove the bobbin case.
- Unscrew and remove the bobbin case position finger.
- Remove the hook gib with bobbin case base by taking out the three screws with springs.
- Insert a new system 130/705 H needle No. 80.
- Push button 10 for straight stitching.
- Turn the balance wheel until the hook point is opposite the center line of the needle.
- Check the clearance between hook point and needle scarf.
- Turn the sewing hook back and forth a little to see whether there is any end play in the hook shaft.

Adjustment:

- ○ If there is any end play in the hook shaft, loosen the two hook set screws 42.
- ○ Push bevel gear 38 with its shaft forwards and hook 44 backwards.
- ○ Tighten the two screws 42 again.
- Loosen screw 37 in the lifting eccentric by 2–3 turns (Fig. 17a).
- Loosen screw 39.
- Turn the balance wheel and the sewing hook until the hook point is positioned opposite the middle of the needle scarf.
- Reposition hook 44 together with hook shaft bushing 46 until there is a clearance of 0.05 mm between hook point and needle scarf.
- Tighten screw 39 securely.

Note:

The flat of hook shaft bushing 46 should face toward the right.

Final check:

- Check whether the hook shaft turns freely.
- Make an exact check of the hook-to-needle clearance again.
- Push the bevel gear with the lifting eccentric toward the left until it turns freely, but has no play.
- Tighten screw 37 on the flat of the shaft.
- Check whether the machine runs freely.

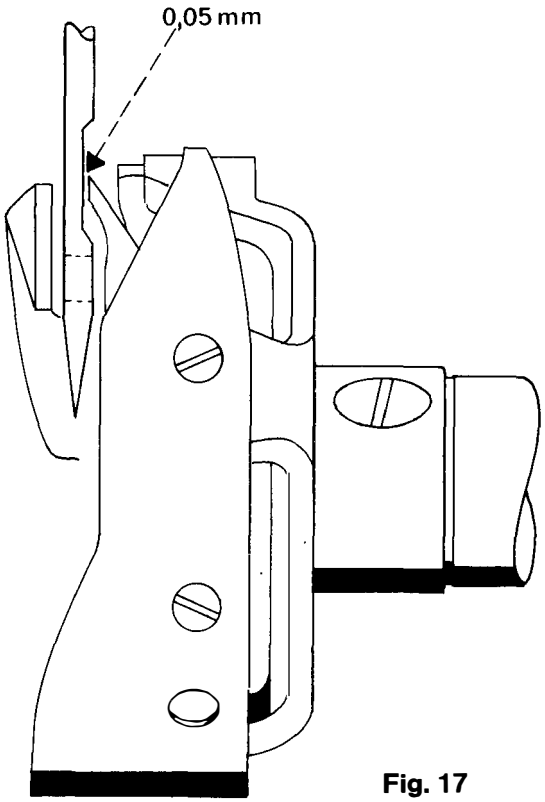


Fig. 17

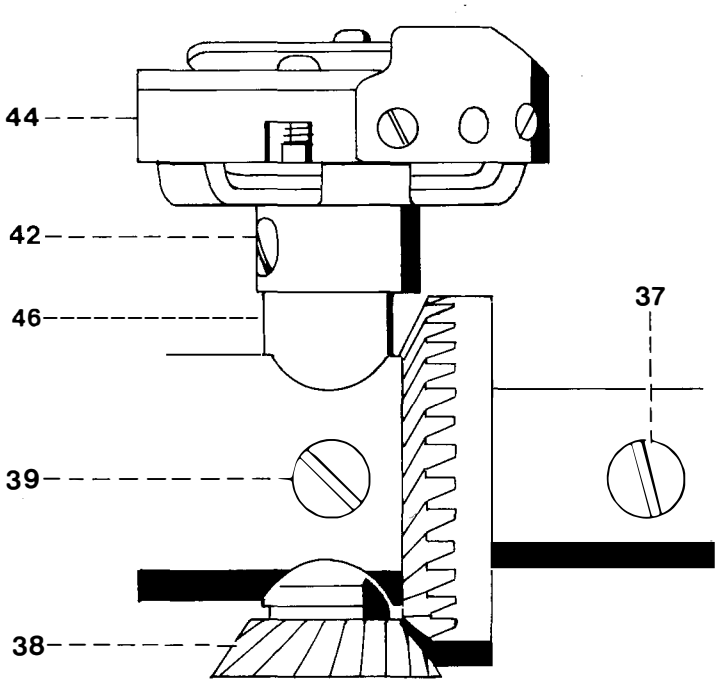


Fig. 17a

17. Distance crochet/aiguille

Règle:
Au point droit, la pointe du crochet devrait se trouver à 0,05 mm de l'encoche dans l'aiguille (voir fig. 17).
L'aiguille en jetée maximale, la pointe du crochet devrait presque la toucher.

Vérification:
- Enlever l'aiguille.
- Dévisser le pied-de-biche et la plaque à aiguille.
- Déposer la boîte à canette.
- Dévisser la pièce arrêt-capsule.
- Dévisser ses trois vis avec leurs ressorts et sortir l'étrier de crochet avec le support de boîte à canette.
- Engager une aiguille neuve du système 130/705 H de grosseur Nm 80, dans le pince-aiguille.
- Appuyer sur le bouton '10' pour points droits.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la pointe du crochet se trouve dans l'axe de l'aiguille.
- Vérifier l'espacement crochet/fond de l'encoche.
- En essayant de pousser le crochet, vérifier si l'arbre de crochet possède du jeu axial.

Réglage:
- ○ Si l'arbre du crochet présente du jeu axial, desserrer les deux vis de fixation 42 du crochet.
- ○ Pousser le pignon conique 38 avec son arbre vers l'avant et le crochet 44 vers l'arrière.
- ○ Resserrer les deux vis 42.
- Ne desserrer la vis **37** dans l'excentrique d'élévation de la griffe que 2-3 tour (voir fig. 17a).
- Desserrer la vis 39.
- Tourner le volant et le crochet jusqu'à ce que la pointe de ce dernier se trouve face au milieu de l'encoche.
- Glisser le crochet 44 avec le coussinet 46 de l'arbre de crochet jusqu'à ce que la pointe du crochet se trouve à 0,05 mm du fond de l'encoche de l'aiguille.
- Resserrer la vis 39.

Annotation:
Le méplat de la douille 46 de l'arbre de crochet devra se trouver à droite.

Contrôle:
- Contrôler la marche douce de l'arbre de crochet.
- Contrôler une nouvelle fois l'espacement entre la pointe du crochet et le fond de l'encoche de l'aiguille.
- Glisser le pignon conique avec l'excentrique d'élévation de la griffe vers la gauche, jusqu'à ce qu'il ne présente aucun jeu axial et marche légèrement.
- Resserrer la vis **37** sur le Meplat de l'Axe.
- Vérifier la marche douce de la machine.

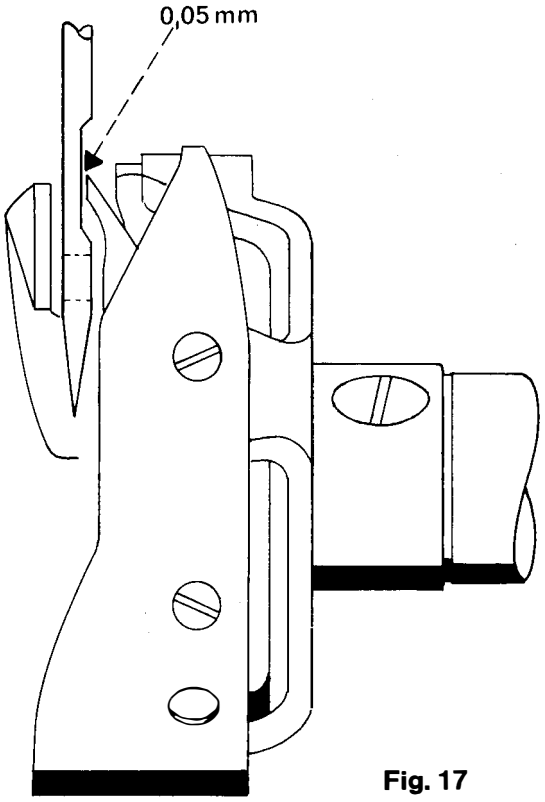


Fig. 17

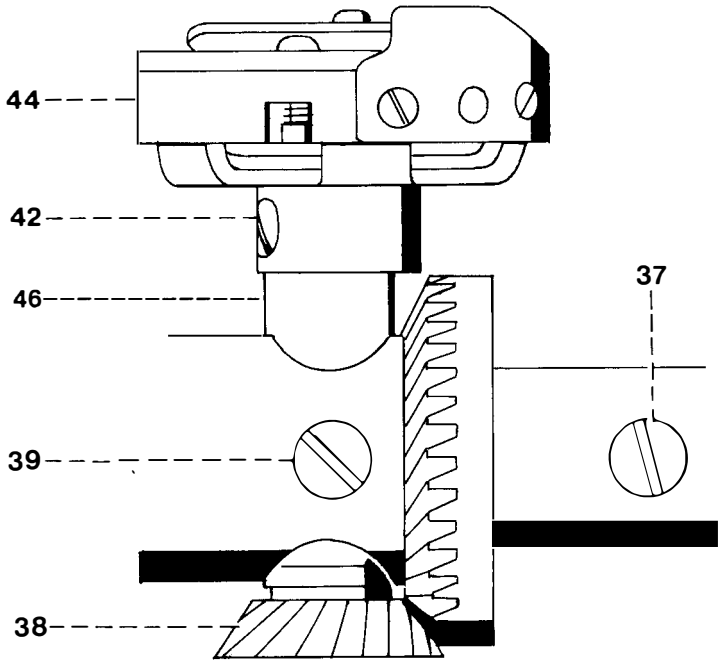


Fig. 17a

18. Schlingenhub-Einstellung des Greifers

Regel:

Wenn die Nadelstange bei Geradstich (und mittlerer Stichlage) aus ihrer tiefsten Stellung 2,2 mm aufwärts gegangen ist, dann muß die Greiferspitze genau auf der Mittellinie hinter der Nadel stehen. (siehe Abb. 18).

Überprüfung:

- Den Fuß und die Stichplatte abnehmen.
- Die Taste 10 für Geradstich einschalten.
- Die Nadelstange durch Drehen des Handrades in die tiefste Stellung bringen.
- Die Schlingenhubzwinge (870–137 00) über die Nadelstange 50 schieben und leicht befestigen.
- Das 2 mm Meßplättchen (870–136 00) mit seinem Ausschnitt oberhalb der Schlingenhubzwinge über die Nadelstange schieben.
- Die Schlingenhubzwinge lösen und mit dem 2,2 mm Meßplättchen nach oben gegen das Nadelstangenpendel schieben (siehe Abb. 18a).
- Die Rändelschraube der Schlingenhubzwinge andrehen.
- Das Handrad leicht hin- und herdrehen.
- Ist jetzt Spiel am Meßplättchen, dann den Vorgang wiederholen.
- Das 2,2 mm Meßplättchen entfernen.
- In Drehrichtung am Handrad drehen, bis die Schlingenhubzwinge am Nadelstangenpendel anliegt.
 Die Nadel ist dadurch um das Schlingenhubmaß von 2,2 mm nach oben gegangen.
 Die Greiferspitze muß nun genau auf der Mittellinie hinter der Nadel stehen (siehe Abb. 18).

Einstellung:

- Stimmt die Einstellung nicht, dann die Schlingenhubzwinge entfernen.
- Die zwei Schrauben 42 lösen (siehe Abb. 18b).
- Die Schlingenhubzwinge wieder anbringen und den Arbeitsvorgang wiederholen, bis die Nadel wieder in Schlingenhubposition steht (siehe Überprüfung).
- Den Greifer drehen, bis die Greiferspitze auf der Mitte hinter der Nadel steht (siehe Abb. 18).
- Den Greifer 44 und das Kegelrad 38 spielfrei zusammendrücken und eine Schraube 42 fest drehen.

Kontrolle:

- Das Handrad etwas rückwärts und dann vorwärts drehen, bis die Schlingenhubzwinge am Nadelstangenpendel anliegt.
- Die Greiferspitze muß jetzt genau auf der Mitte hinter der Nadel stehen.
- Die Schlingenhubzwinge entfernen.
- Die achsiale Spielfreiheit der Greiferwelle kontrollieren.
- Die zwei Schrauben 42 sehr fest andrehen.

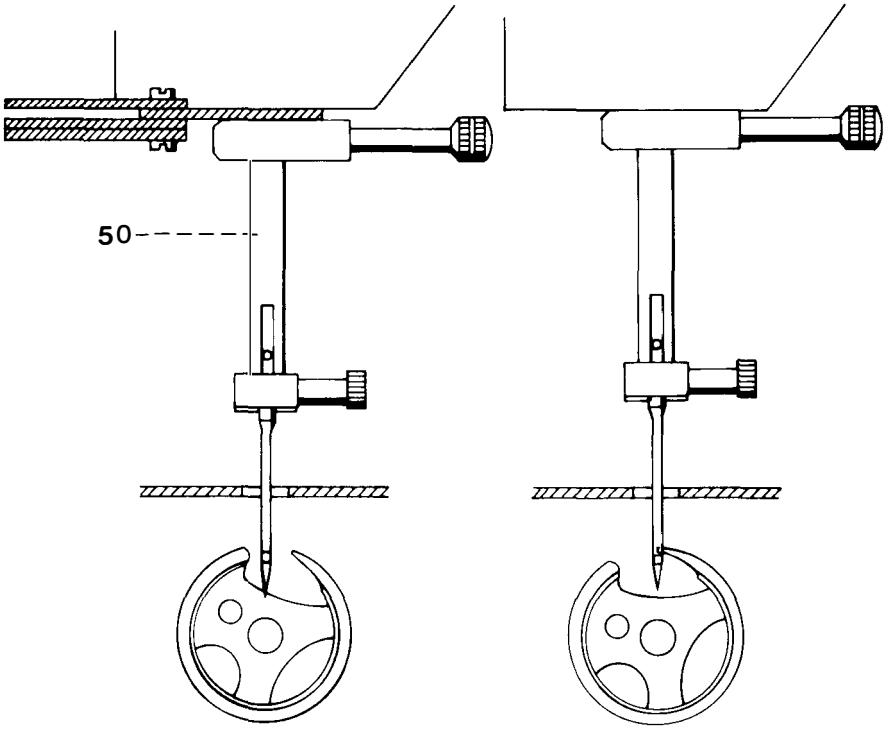


Fig. 18a

Fig. 18

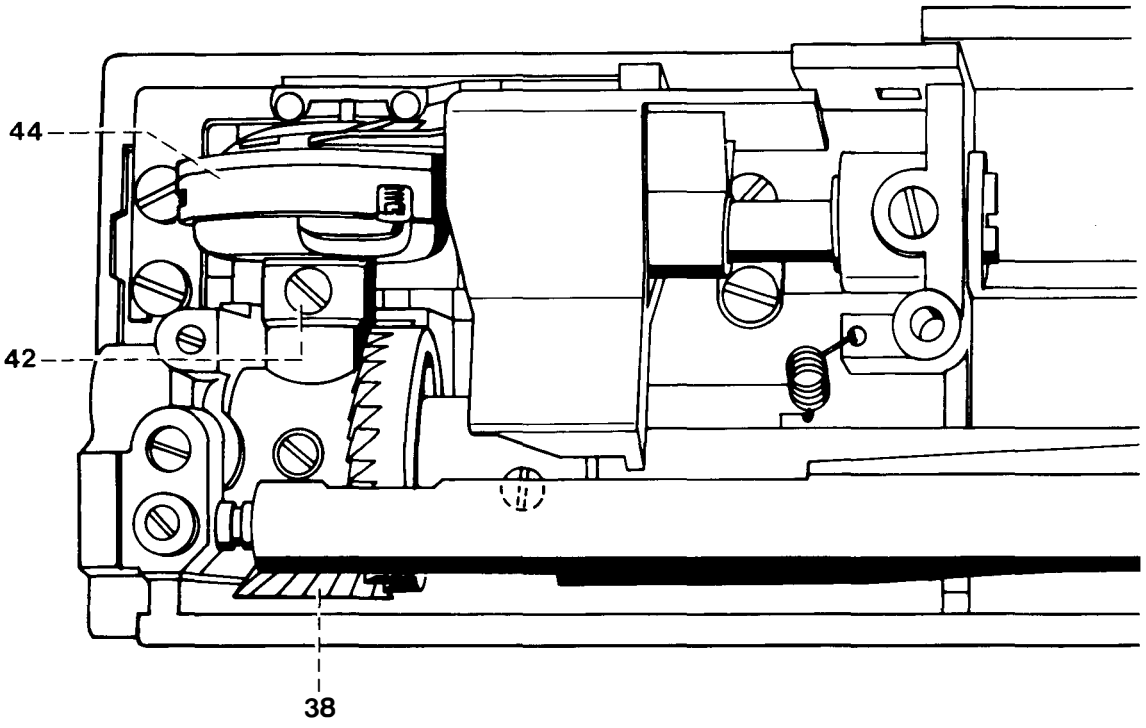


Fig. 18b

18. Timing the sewing hook

Correct setting:
With the machine set for straight stitching and the needle in its central position, the point of the sewing hook should be exactly opposite the center line of the needle when the needle bar has risen 2,2 mm from its lowest point (Fig. 18).

Check:

- Remove sewing foot and needle plate.
- Push button 10 for straight stitching.
- Turn the balance wheel to bring the needle bar to its lowest point.
- Place the C clamp (870–13700) on needle bar 50 and tighten its screw just lightly.
- Push the 2,2-mm blade of the gauge (870–13600) with its cutout onto the needle bar above the C clamp.
- Loosen the screw of the C clamp and push the latter together with the 2,2-mm gauge up against the needle bar frame (Fig. 18a).
- Tighten the knurled screw of the C clamp.
- Turn the balance wheel forwards and backwards a little.
- If there is any play at the gauge, repeat the above procedure.
- Remove the 2,2-mm gauge.
- Turn the balance wheel in sewing direction until the C clamp contacts the needle bar frame. The needle has thus risen by the amount of needle rise of 2 mm, and the hook point should now be exactly opposite the center line of the needle (Fig. 18).

Adjustment:

- If the setting is incorrect, remove the C clamp.
- Loosen the two screws 42 (Fig. 18b).
- Replace the C clamp and repeat the above procedure until the needle bar has risen 2 mm from the bottom of its stroke (see initial check).
- Turn the sewing hook until its point is exactly opposite the center line of the needle (Fig. 18).
- Push sewing hook 44 against bevel gear 38 so that there is no play between them and securely tighten one screw 42.

Final check:

- Turn the balance wheel backwards a little, then forwards until the C clamp contacts the needle bar frame.
- The point of the sewing hook should now be exactly opposite the center line of the needle.
- Remove the C clamp.
- Check to make sure the hook shaft has no end play.
- Tighten the two screws 42 securely.

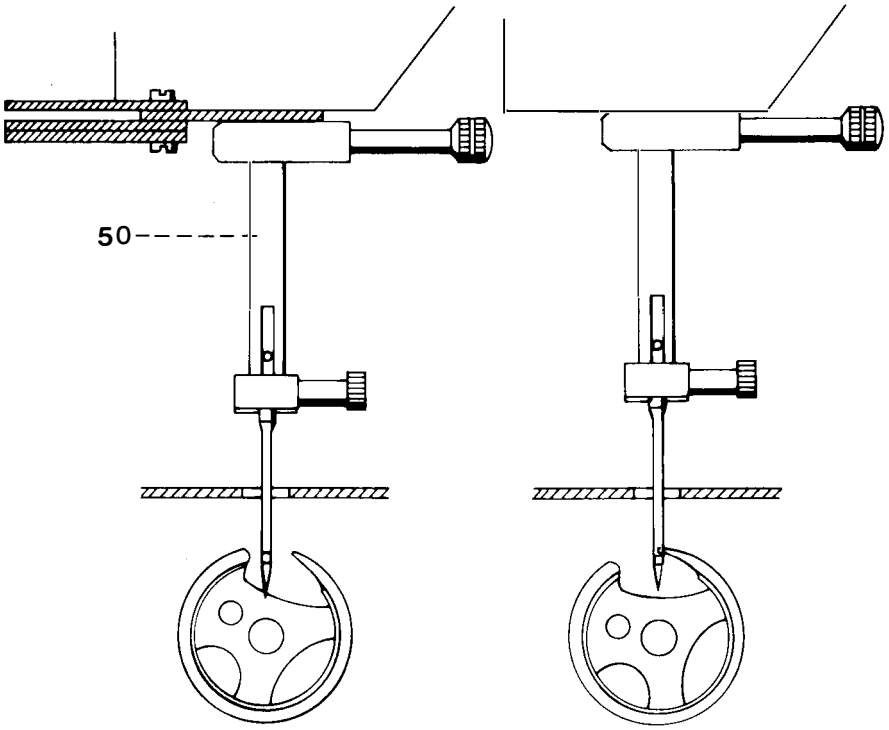


Fig. 18a

Fig. 18

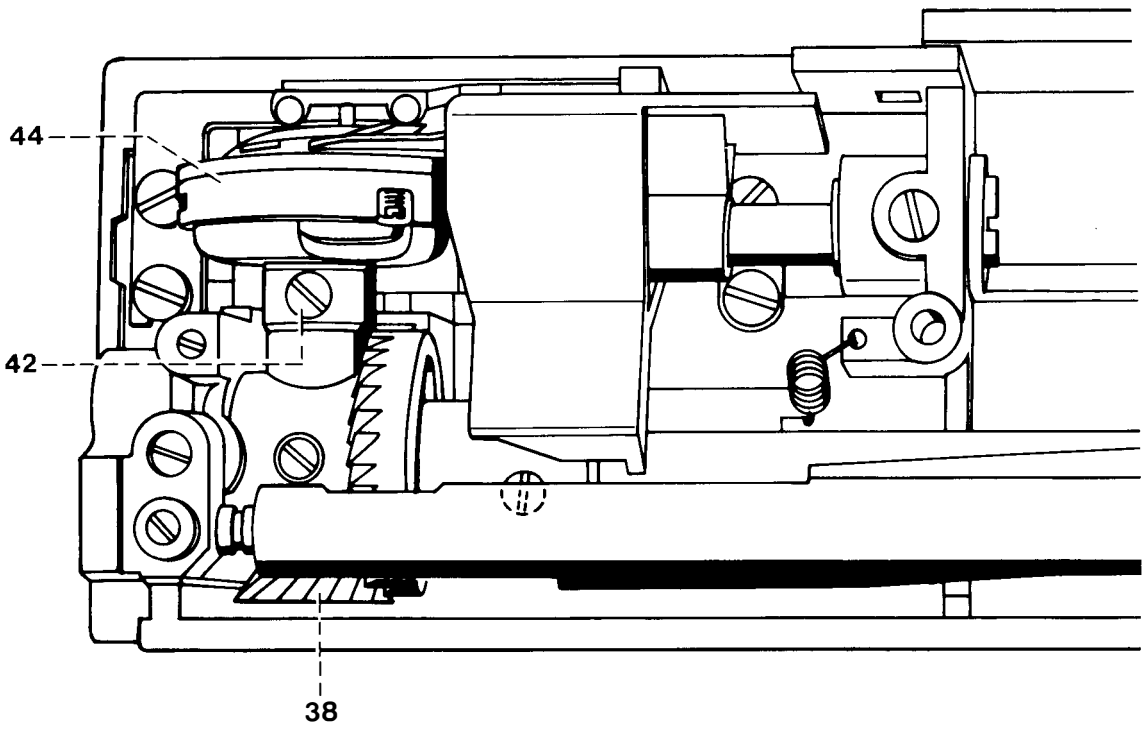


Fig. 18b

18. Réglage de la remontée de l'aiguille

Règie:

Lorsque, la machine réglée sur point droit et sur position au centre des points, la barre à aiguille est remontée de 2,2 mm depuis son PMB, la pointe du crochet devrait se trouver exactement dans l'axe derrière l'aiguille (fig. 18).

Vérification:

- Dévisser le pied et la plaque à aiguille.
- Appuyer sur le bouton 10 pour 'point droit'.
- Tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au PMB.
- Engager le serre-point (870–137–00) sur la barre à aiguille 50 et serrer légèrement.
- Glisser le calibre de réglage de la remontée de l'aiguille (870–136–00) avec sa plaquette de 2,2 mm au-dessus du serre-joint sur la barre à aiguille.
- Desserrer le serre-joint et pousser celui-ci et la plaquette de mesure de 2,2 mm vers le haut contre le cadre oscillant (fig. 18a).
- Bloquer la vis moletée du serre-joint.
- Essayer de tourner légèrement le volant dans un sens et dans l'autre.
- S'il y a du jeu à la plaquette de mesure, recommencer les opérations ci-dessus.
- Retirer la plaquette de mesure.
- Tourner le volant dans le sens de rotation normal, jusqu'à ce que le serre-joint repose contre le cadre oscillant. L'aiguille vient ainsi d'être remontée de 2,2 mm. La pointe du crochet devrait se trouver maintenant exactement dans l'axe derrière l'aiguille (voir fig. 18).

Réglage:

- Dans le cas contraire, enlever le serre-joint.
- Desserrer les deux vis 42 (fig. 18b).
- Remettre le serre-joint en place et placer l'aiguille de nouveau en position de remontée de l'aiguille (voir le point 'Vérification').
- Tourner le crochet jusqu'à ce que sa pointe se trouve exactement dans l'axe derrière l'aiguille (fig. 18).
- Rapprocher étroitement le crochet 44 du pignon conique 38 et serrer à fond une des vis 42.

Contrôle:

- Tourner le volant quelque peu en avant et en arrière jusqu'à ce que le serre-joint porte contre le cadre oscillant.
- La pointe du crochet devra se trouver exactement dans l'axe de l'aiguille, derrière celle-ci.
- Déposer le serre-joint.
- Vérifier le jeu axial de l'arbre de crochet.
- Serrer à fond les deux vis 42.

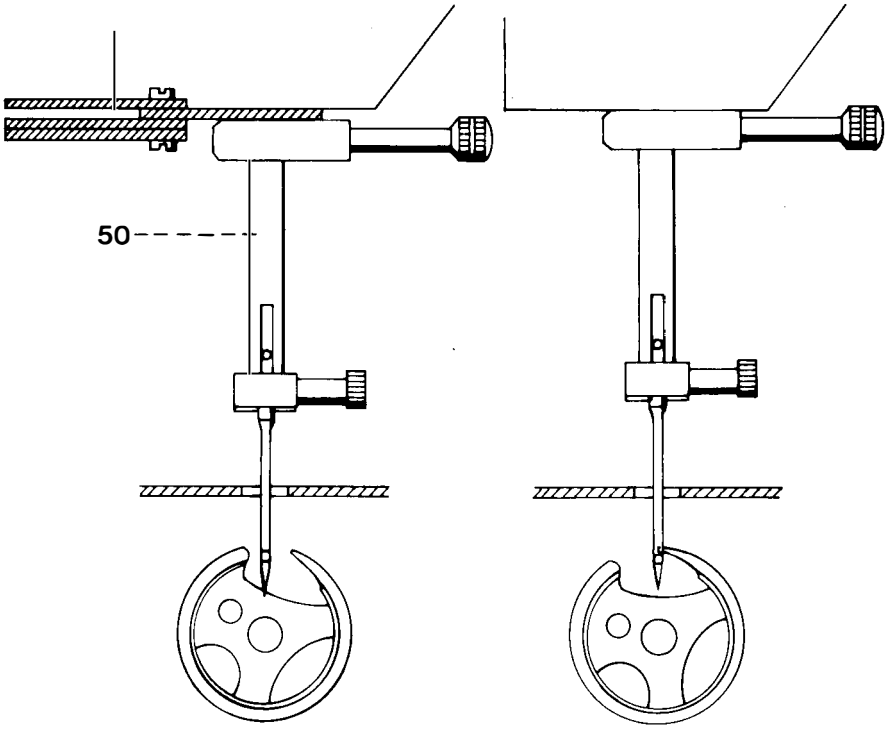


Fig. 18a

Fig. 18

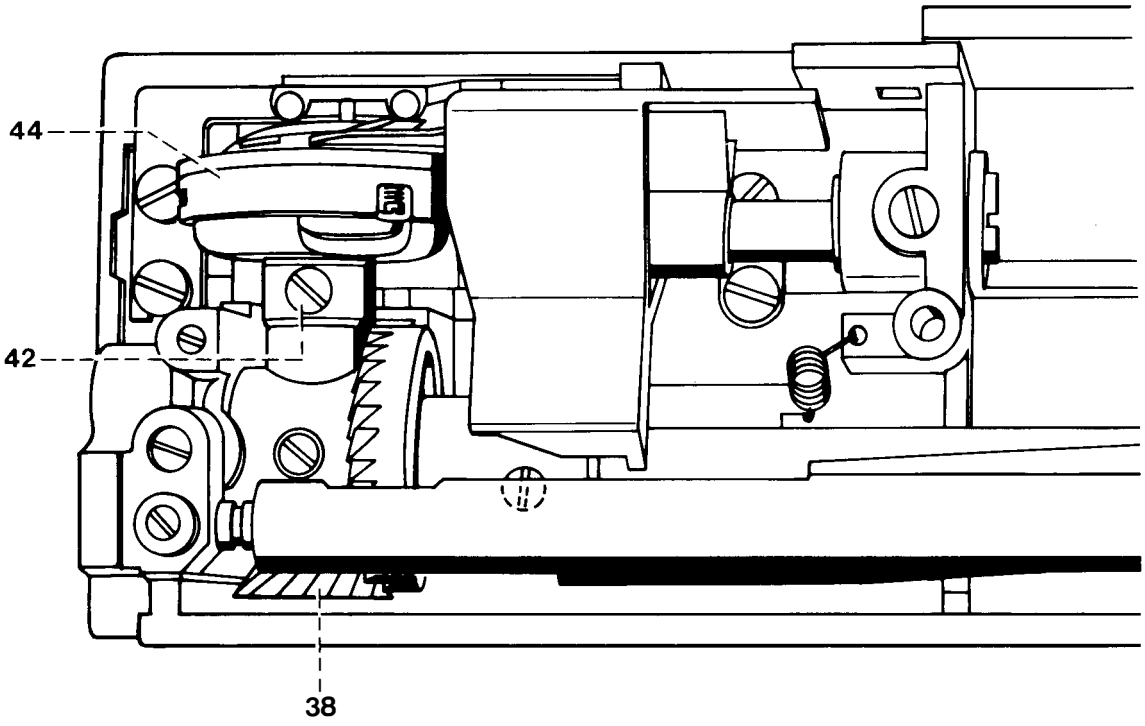


Fig. 18b

19. Nadelstangenhöhe

Diese Maschinen haben einen querstehenden doppelt umlaufenden Greifer.

Beim rechten Zickzack-Einstich erreicht die Greiferspitze die Nadel etwas früher und beim linken Einstich etwas später als beim Mitteleinstich.

Dadurch steht die Greiferspitze beim rechten Zickzack-Einstich etwas höher über dem Nadelöhr, als beim linken Zickzack-Einstich (siehe Abb. 19).

Regel:

Der Abstand zwischen der Oberkante des Nadelöhrs und der Unterkante der Greiferspitze muß beim breitesten linken Zickzack-Einstich 0,5 mm betragen (siehe Abb. 19a).

Überprüfung:

- Die Taste 16 für den breitesten Zickzackstich einschalten.
- Am Handrad drehen, bis die Nadel beim linken Zickzackstich aufwärts geht und die Greiferspitze genau in der Mitte hinter der Nadel steht.

 Der Abstand von der Oberkante des Nadelöhrs bis zur Unterkante der Greiferspitze muß 0,5 mm betragen (siehe Abb. 19a).

Einstellung:

- Die Schraube 51 nur leicht lösen (siehe Abb. 19b).
- Die Nadelstange 50 in der Höhe verschieben, jedoch nicht verdrehen, bis der Abstand 0,5 mm beträgt.
- Die Schraube 51 festdrehen.

Kontrolle:

- Den Abstand von 0,5 mm kontrollieren.

 Der Nadelhalter muß genau winkelig nach rechts zeigen.

19. Adjusting the needle bar height

These machines are equipped with a transverse double-revolution rotary hook. When the needle descends on the right of its throw, the hook point arrives at it a little earlier, and on the left of its throw a little later than it does in the central needle position. As a result, the hook point is positioned a little higher above the needle eye at the right-hand zigzag stitch than at the left-hand zigzag stitch (Fig. 19).

Correct setting:

When the machine is set for its widest zigzag stitch, there should be a clearance of 0.5 mm between the top of the needle eye and the bottom edge of the hook point (Fig. 19a).

Check:

- Push button 16 for the widest zigzag stitch.
- Turn the balance wheel until the needle ascends on the left of its throw and the hook point is exactly opposite its center line. There should now be a clearance of 0.5 mm between the top of the needle eye and the bottom edge of the hook point (Fig. 19a).

Adjustment:

- Loosen screw 51 a little (Fig. 19b).
- Adjust needle bar 50 vertically, however without turning it, until this distance is 0.5 mm.
- Tighten screw 51.

Final check:

- Check the distance of 0.5 mm.
 The needle holder should be exactly at right angles and point toward the right.

19. Hauteur de barre à aiguille

Ces machines sont équipées d'un crochet transversal et rotatif deux tours.
En jetée d'aiguille droite, la pointe du crochet atteint l'aiguille un peu plus tôt et en jetée gauche, légèrement plus tard qu'au point droit.
De ce fait, en jetée droite de l'aiguille, la pointe du crochet se trouve un peu plus haut au-dessus du chas de l'aiguille qu'en jetée d'aiguille gauche (voir fig. 19).

Règle:

En jetée d'aiguille gauche maximale, le bord supérieur du chas de l'aiguille devrait se trouver à 0,5 mm de la pointe du crochet (voir fig. 19a).

Vérification:

- Enfoncer le bouton règle-point 16 pour points zigzags max.
- Tourner le volant jusqu'à ce qu'en jetée gauche, l'aiguille remonte et que la pointe du crochet se trouve exactement dans l'axe derrière l'aiguille.
- L'espacement entre le bord supérieur du chas de l'aiguille et la pointe du crochet doit alors être de 0,5 mm (voir fig. 19a).

Réglage:

- Ne desserrer que légèrement la vis 51 (voir fig. 19b).
- Régler la barre à aiguille 50 en hauteur sans la tourner jusqu'à ce qu'on obtienne l'espacement voulu de 0,5 mm.
- Rebloquer la vis 51.

Contrôle:

- Contrôler l'espacement de 0,5 mm.
 Le pince-aiguille devra montrer à angle droit vers la droite.

Fig. 19

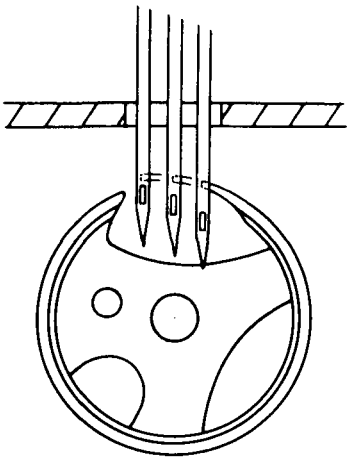


Fig. 19a

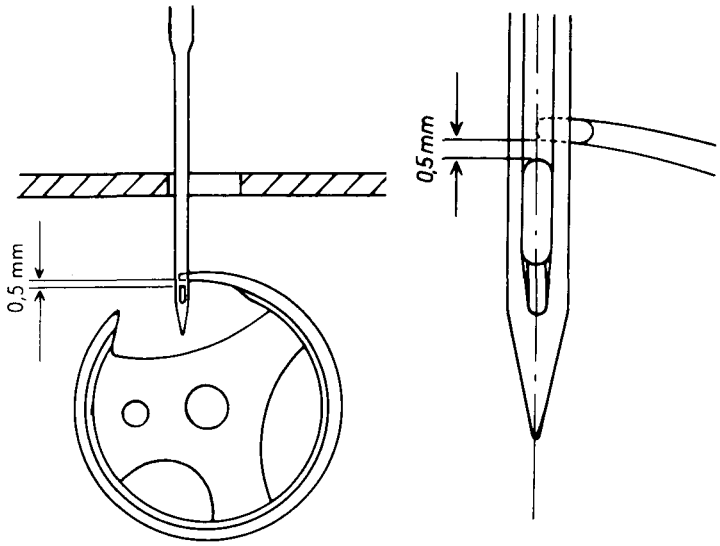
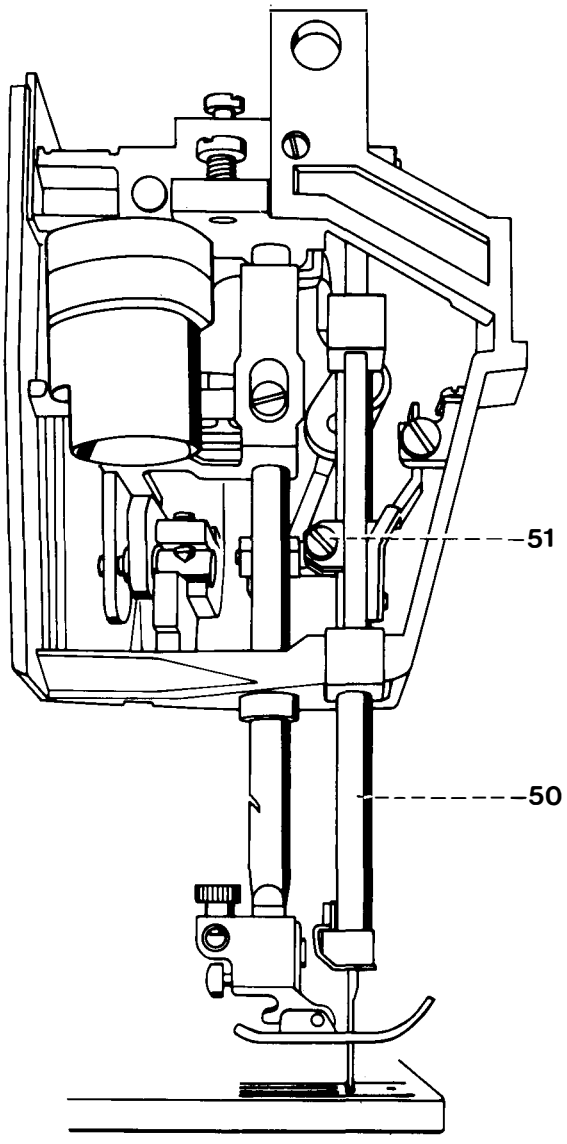


Fig. 19b



20. Einstellung des Spulenkapselhalters

Regel:

Der Abstand zwischen dem Haltefinger und dem Grund der Nute im Spulenkapsel-Unterteil muß 0,7 mm betragen.

Überprüfung:

- Die Abstandslehre 7.501 00–201 muß leicht, jedoch spielfrei zwischen dem Haltefinger und dem Grund der Nute im Spulenkapselunterteil eingesteckt werden können (siehe Abb. 20).

Einstellung:

- Die zwei Schrauben 43 lösen.
- Die Abstandlehre einführen.
- Den Spulenkapselhalter 45 im Winkel von 90 Grad gegen die Abstandslehre drücken.
- Die zwei Schrauben 43 sehr fest andrehen.

Kontrolle:

- Wie Überprüfung.

20. Adjusting the bobbin case position finger

Correct setting:

There should be a clearance of 0.7 mm between the bobbin case position finger and the bottom of the slot in the bobbin case base.

Check:

- Clearance gauge 7.501 00–201 should pass freely, but without any play, between position finger and bottom of position slot (Fig. 20).

Adjustment:

- Loosen the two screws 43.
- Insert the clearance gauge.
- Push position finger bracket 45 up against the clearance gauge at an angle of 90°.
- Tighten the two screws 43 securely.

Final check:

- Repeat the initial check.

20. Réglage du système de dégagement de la boîte à canette

Règle:

L'espacement entre le doigt arrêt-capsule et le fond de la gorge dans la capsule inférieure devrait être de 0,7 mm.

Vérification:

- La jauge d'espacement 7.501 00–201 devrait pouvoir être introduite sans jeu entre le doigt arrêt-capsule et la gorge dans la capsule inférieure (fig. 20).

Réglage:

- Desserrer les deux vis 43.
- Mettre en place la jauge d'espacement.
- Appuyer la pièce arrêt-capsule 45 en un angle droit contre la jauge d'espacement.
- Rebloquer les deux vis 43.

Contrôle:

- Contrôler ce réglage comme au point 'Vérification' ci-dessus.

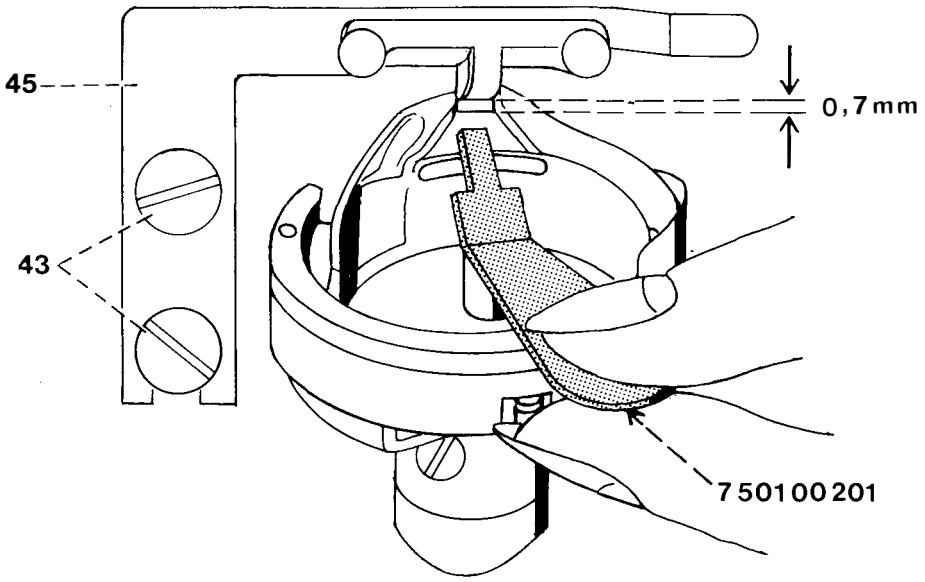


Fig. 20

Einnähen der Maschine

Sewing off

Mise au point de la machine

21. Einstellung der Spulervorspannung

Regel:

Die Spule muß sich gleichmäßig aufspulen.

Überprüfung:

- Während des Aufspulens eine Sichtkontrolle durchführen

Einstellung:

- Wird die Spule oben mehr aufgespult, dann wird der Klemmring 65 der Vorspannung gelöst und etwas weiter in Richtung A auf den Stift 64 aufgeschoben (siehe Abb. 21).
- Wird die Spule unten mehr aufgespult, dann wird der Klemmring 65 der Vorspannung gelöst und etwas mehr zum Ende des Stiftes 64 in Richtung B gesetzt.
 Die Vorspannung steht dann höher.

Kontrolle:

- Eine Spule aufspulen und das gleichmäßige Aufspulen kontrollieren.

21. Adjusting the bobbin winder tension

Correct setting:

The bobbin should be wound evenly.

Check:

- Make a visual check during bobbin winding.

Adjustment:

- If more thread is being wound at the top of the bobbin, loosen retainer 65 of the bobbin winder tension and push it farther down on pin 64 (toward A in Fig. 21).
- If more thread is being wound at the bottom of the bobbin, loosen retainer 65 and push it toward the end of pin 64 (toward B in Fig. 21). The bobbin winder tension is now positioned higher.

Final check:

- Wind a bobbin and check for even winding.

21. Réglage de la tension de dévidoir

Règle:

La canette devrait pouvoir être garnie régulièrement.

Vérification:

- Pendant le bobinage, effectuer un contrôle visuel.

Réglage:

- Si le fil s'enroule davantage en haut sur la canette, desserrer la bague de serrage 65 de la tension et la faire descendre un peu plus, en direction de A, sur la broche 64 (voir fig. 21).
- Si le fil s'enroule davantage en bas sur la canette, remonter quelque peu la bague de serrage 65, en direction de B.
 La tension du dévidoir est remontée de ce fait.

Contrôle:

- Garnir une canette et contrôler le bobinage régulier de celle-ci.

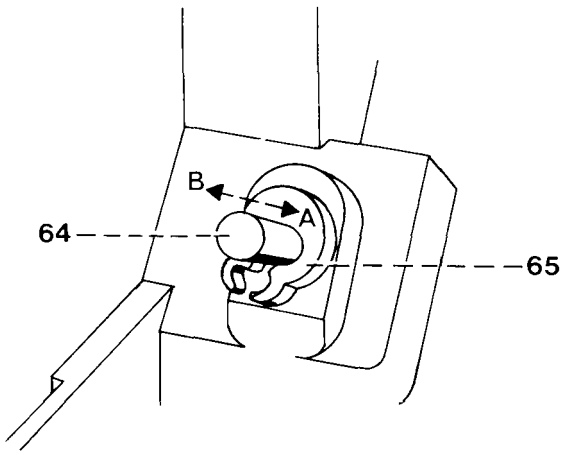


Fig. 21

22. Einstellung der Spulerabschaltung

Regel:

Der Spuler muß stehenbleiben, wenn die Spule bis 1 mm unter dem Spulenrand aufgespult ist.

Überprüfung:

- Eine Spule vollspulen und den Zeitpunkt des Stillstandes überprüfen.

Einstellung:

- Die Schraube 66 lösen (siehe Abb. 22).
- Wird der Anschlag 67 nach links geschoben, dann wird weniger und wird er nach rechts geschoben, dann wird mehr aufgespult.
- Die Schraube 66 festdrehen.

Kontrolle:

- Ein Spule vollspulen und den Zeitpunkt des Stillstandes kontrollieren.

22. Timing the bobbin winder switch-off action

Correct setting:

The bobbin winder should stop when the bobbin has been filled to within 1 mm from its edge.

Check:

- Wind a bobbin and check how full it is when the bobbin winder stops.

Adjustment:

- Loosen screw 66 (Fig. 22).
- Push stop 67 to the left for less thread, or to the right for more thread.
- Tighten screw 66 securely.

Final check:

- Wind a bobbin and check how full it is when the bobbin winder stops.

22. Réglage du débrayage du dévidoir

Règle:

Le dévidoir devrait s'arrêter quand le fil arrive à 1 mm environ du bord de la canette.

Vérification:

- Garnir une canette et vérifier le moment où le dévidoir se débraye.

Réglage:

- Desserrer la vis 66 (voir fig. 22).
- Si la butée 67 est poussée vers la gauche, la canette est moins garnie; si elle est poussée vers la droite, la canette est remplie davantage.
- Resserrer la vis 66.

Contrôle:

- Garnir une canette et vérifier le moment d'arrêt du dévidoir.

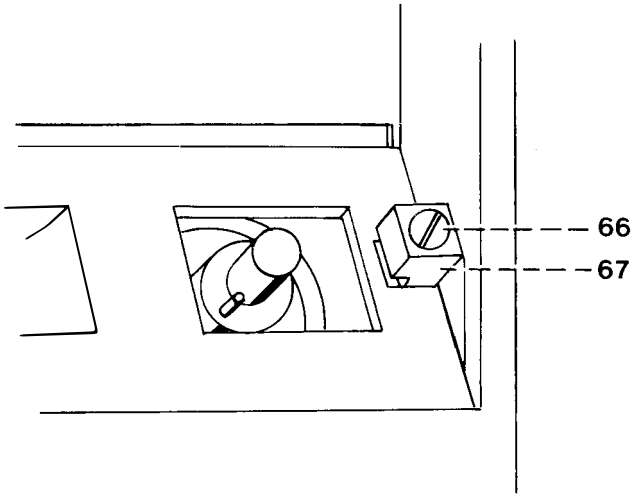


Fig. 22

22a Einstellung des Einfädler-Hakens

Regel:

Bei ganz heruntergedrückter Einfädlertaste muß das Einfädler-Häkchen 69 bei der Nadelstärke Nm 70 in der Mitte zwischen der Ober- und Unterkante des Nadelöhrs hindurchgehen (Fig. **22** a). Zu den seitlichen Wänden des Nadelöhres muß das Häkchen 69 den gleichen Abstand haben.

Überprüfung:

- Eine neue Nadel, System 130/705 H Stärke Nm 70 einsetzen.
- Die Maschine durch kurzzeitiges Betätigen des Fußanlassers in die Nadelhochstellung bringen.
- ○ Bei Maschinen ohne Nadelhochstellung am Handrad drehen und die Nadelstange in höchste Stellung bringen.
- Die Einfädlertaste ganz herunter drücken und nach vorn schwenken.
- Eine Sichtkontrolle durchführen.

Höheneinstellung:

- Die Schraube des Kopfdeckels lösen und den Kopfdeckel abnehmen.
- Die Zugfeder 61 oben aushängen (Fig. **22** c).
- Den Einfädlerstangen-Träger 63 nach unten drücken und festhalten.
- Die Kreuzschlitzschraube 62 nur ¼ Drehung lösen.
- Die Einfädlertaste nach oben oder unten schieben, bis das Häkchen 69 zur Ober- und Unterkante des Nadelöhrs gleichen Abstand hat (Fig. **22** a).
- In dieser Stellung die Schraube 62 festdrehen.

Kontrolle 1:

- Mit der Taste das Einfädler-Häkchen 69 nach hinten und wieder nach vorn bewegen.
 Hierbei eine Sichtkontrolle der Häkchenhöhe durchführen.

Seiteneinstellung:

- Mit der Taste 68 das Einfädler-Häkchen 69 nach vorne in das Nadelöhr drehen.
- Die Schraube 67 nur ⅛ Drehung lösen (Fig. **22** b).
- Den Häkchenträger 66 seitlich verschieben, bis das Häkchen genau in der Mitte des Nadelöhrs steht.
- Die Schraube 67 festdrehen.

Kontrolle 2:

- Mit der Taste des Einfädler-Häkchen nach hinten und wieder nach vorne bewegen.
 Hierbei eine Sichtkontrolle der seitlichen Stellung des Häkchens durchführen.
- Die Zugfeder 61 zwei volle Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und so in den Haken 60 einhängen, daß der Federkörper nach links außen steht.
 Hierdurch wird der Einfädler selbsttätig nach hinten geschwenkt.
- Die Einfädlertaste betätigen und eine Sicht- und Funktionskontrolle durchführen.
- Den Kopfdeckel einsetzen und festschrauben.

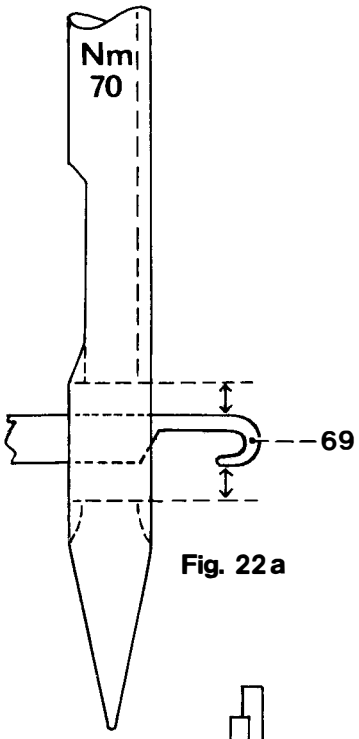


Fig. 22a

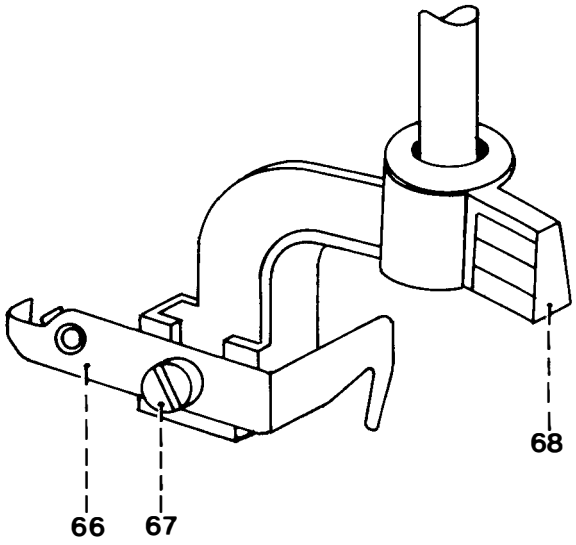


Fig. 22b

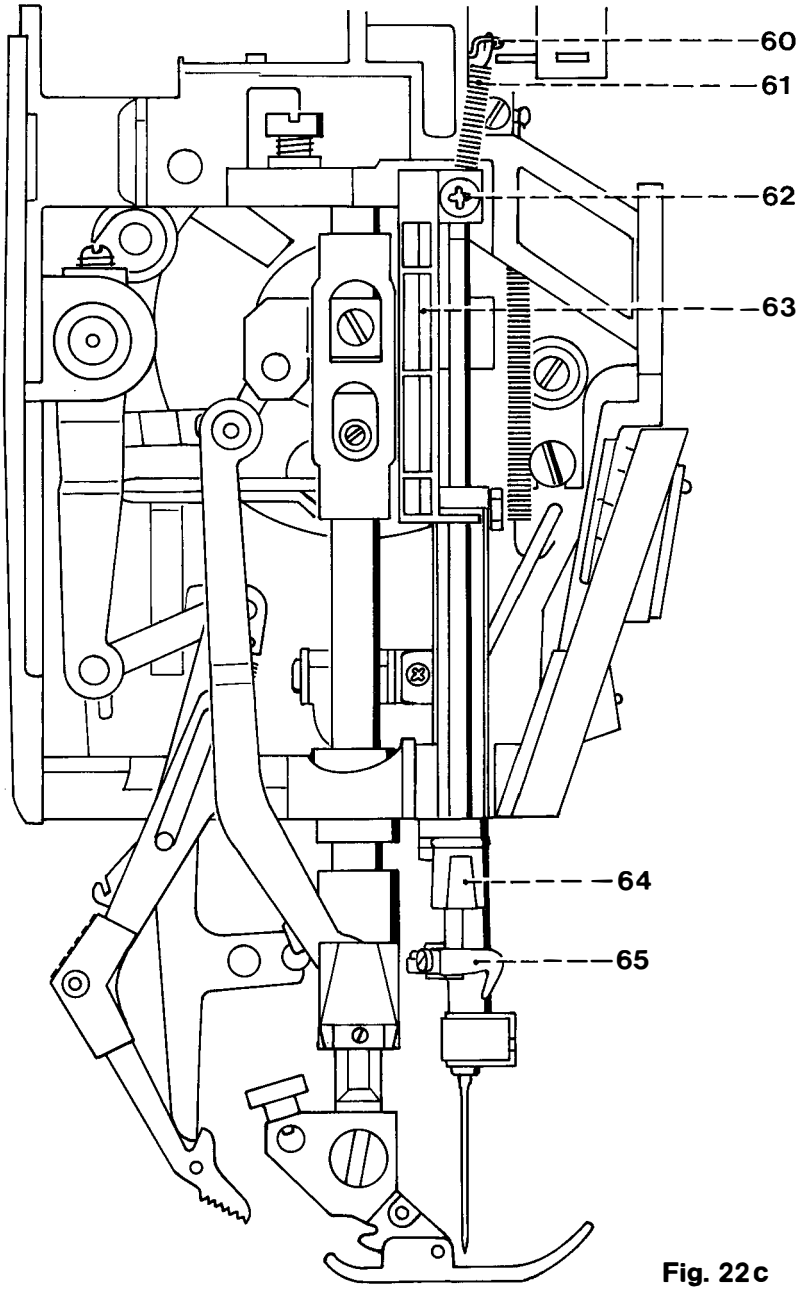


Fig. 22c

22a Adjusting the threader

Requirement:

With the threader key pushed fully downwards, threader prong 49 must pass through the middle between the top and bottom of the needle eye of a size 70 needle (Fig. 22a). Prong 69 must be the same distance from each side of the needle eye.

Check:

- Insert a new needle, system 130/705 H, size nm 70.
 Set the machine at "needle up" by intermittently operating the foot control
- Fully depress the threader key and swing it fully to the front.
- Perform a visual check.

Height adjustment:

- Loosen the face plate screw and remove the face plate.
- Disconnec pull-spring 61 at the top (Fig. 22c).
- Push threader bar support 63 down and hold it there.
- Loosen the Philips screw 62 only ¼ turn.
- Push the threader key up or down until prong 69 is the same distance between the top and bottom of the needle eye (Fig. 22a).
- Tighten screw 62 in this position.

Re-check 1:

- Move threader prong 69 with the key to the rear and again to the front.
 Perform a visual check of the prong height.

Lateral adjustment:

- Turn threader prong 69 with key 68 to the front to the needle eye.
- Loosen screw 67 only ⅛ turn (Fig. 22b).
- Shift the prong bracket 66 laterally until the prong is exactly in the middle of the needle eye.
- Thighten screw 67.

Re-check 2:

- Move the threader prong to the rear and to the front again with the key.
 Perform a visual check on the lateral position of the prong.
- Turn the pull spring 61 two full turns anti-clockwise and connect it to hook 60 so that the spring body is to the outside left. This ensures that the threader is moved automatically to the rear.
- Operate the threader key and perform a visual check, and check the function.
- Insert and screw on the face plate.

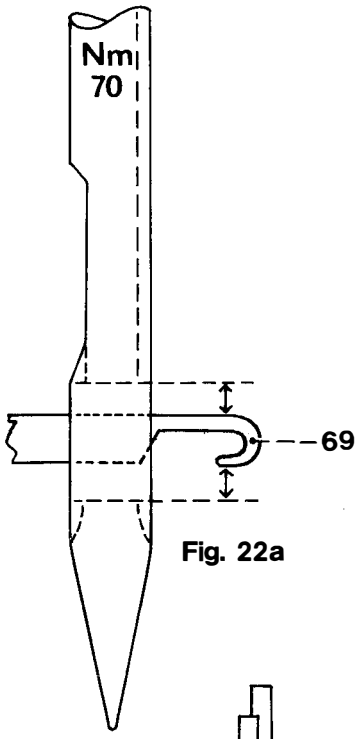


Fig. 22a

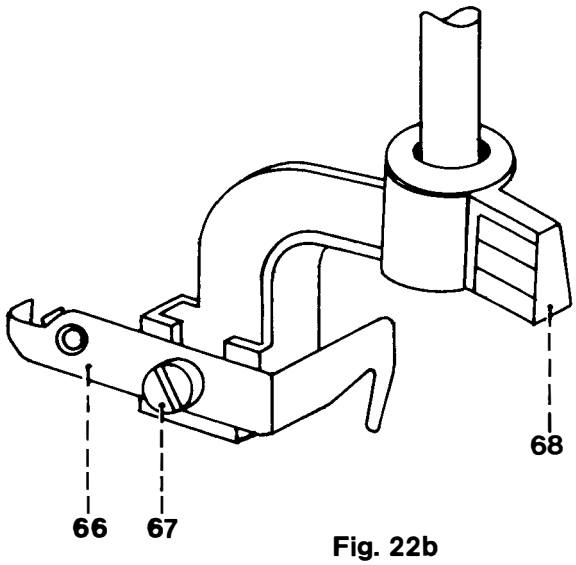


Fig. 22b

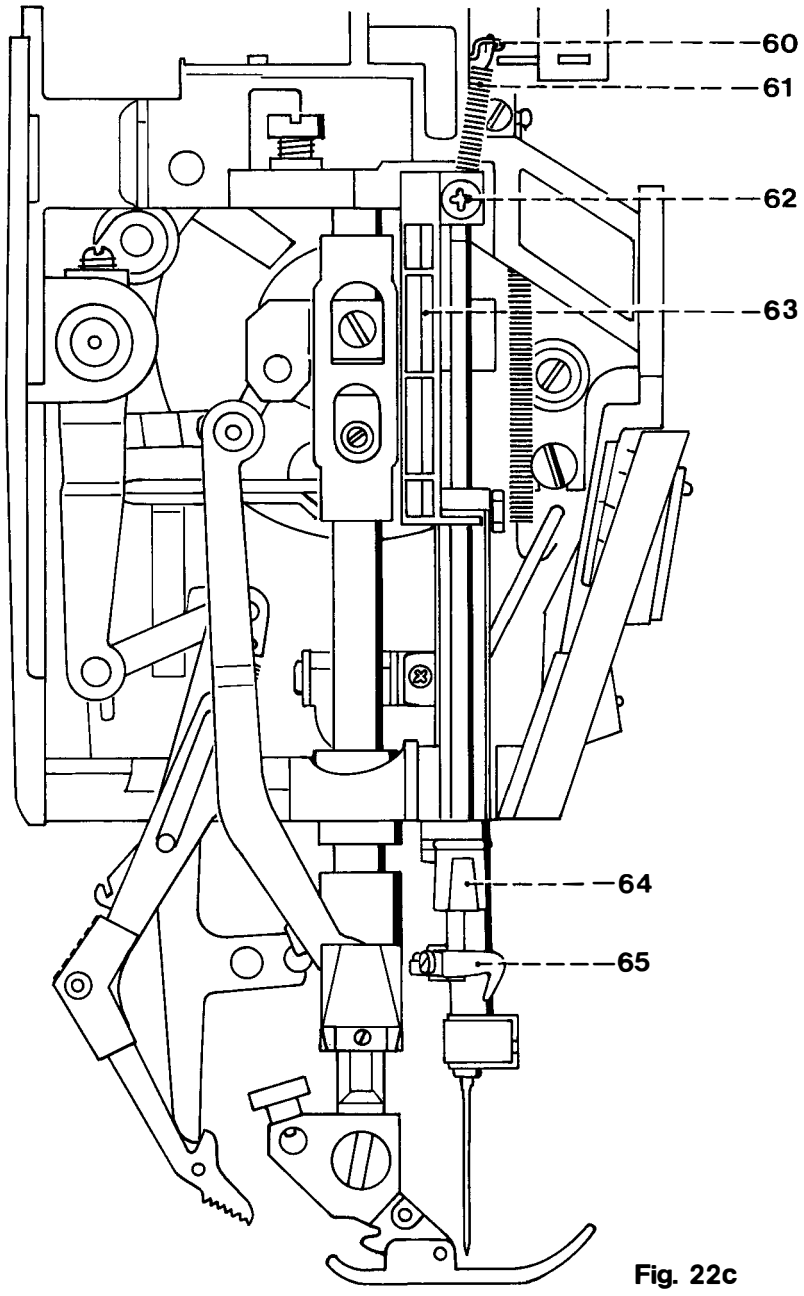


Fig. 22c

22a Réglage du crochet de l'enfileur

Règle:

A touche d'enfileur actionnée à fond, le crochet 69 de l'enfileur devra passer exactement au milieu entre les bords supérieur et inférieur du chas d'une aiguille Nm 70 (fig. 22a). De même, le crochet 69 devra se trouver à égale distance des bords latéraux du chas.

Vérification:

- ● Mettre en place une aiguille neuve du système 130/705 H de grosseur Nm 70.
- ● Par une brève pression sur le rhéostat, placer l'aiguille en position haute.
- ○ Sur les machines sans releveur d'aiguille, tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point haut de sa course.
- ● Abaisser la touche de l'enfileur à fond et la faire pivoter vers l'avant.
- ● Procéder à un contrôle visuel.

Réglage en hauteur

- ● Desserrer la vis de la plaque frontale et enlever la plaque frontale.
- ● Décrocher le ressort de rappel 61 à sa partie supérieure (fig. 22c).
- ● Pousser le support 63 de la barre d'enfileur vers le bas et le maintenir dans cette position.
- ● Ne desserrer la vis 62 à fentes en croix que d'un quart de tours.
- ● Déplacer la touche de l'enfileur vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le crochet 69 se trouve à distances égales des bords supérieur et inférieur du chas de l'aiguille (fig. 22a).
- ● Dans cette position, serrer la vis 62.

Contrôle 1:

- ● A l'aide de la touche, déplacer le crochet 69 de l'enfileur vers l'arrière et vers l'avant. Ce faisant, procéder au contrôle visuel de la hauteur du crochet.

Réglage latéral:

- ● A l'aide de la touche 68, tourner le crochet 69 de l'enfileur dans le chas de l'aiguille.
- ● Ne desserrer la vis 67 (fig. 22b) que d'un huitième de tour (fig. 22b).
- ● Déplacer le support 66 du crochet latéralement jusqu'à ce que le crochet de l'enfileur se trouve exactement au milieu du chas de l'aiguille.
- ● Bloquer la vis 67.

Contrôle 2:

- ● A l'aide de la touche, déplacer le crochet 69 de l'enfileur vers l'arrière et vers l'avant. Ce faisant, procéder au contrôle visuel de la position latérale du crochet.
- ● Tourner le ressort de rappel 61 de deux tours complets à l'encontre du sens de rotation des aiguilles de montre et l'accrocher sur le crochet 60 de manière que le corps du ressort se trouve à l'extérieur à gauche.

 Ainsi, l'enfileur pivote automatiquement vers l'arrière.
- ● Actionner la touche de l'enfileur et procéder au contrôle visuel et de fonctionnement.
- ● Mettre la plaque frontale en place et la visser.

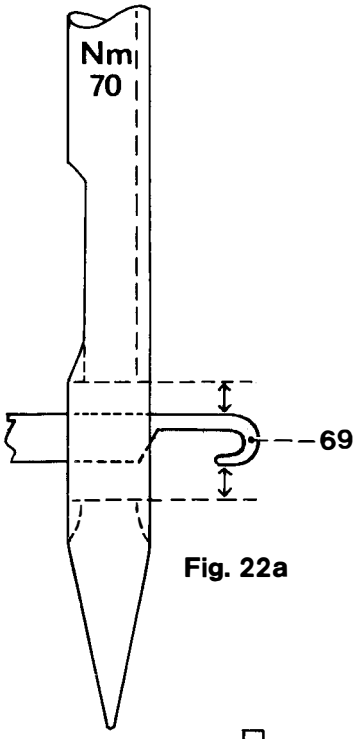


Fig. 22a

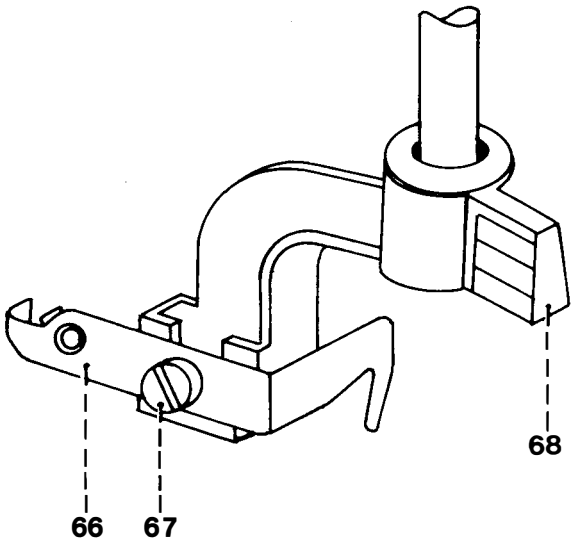


Fig. 22b

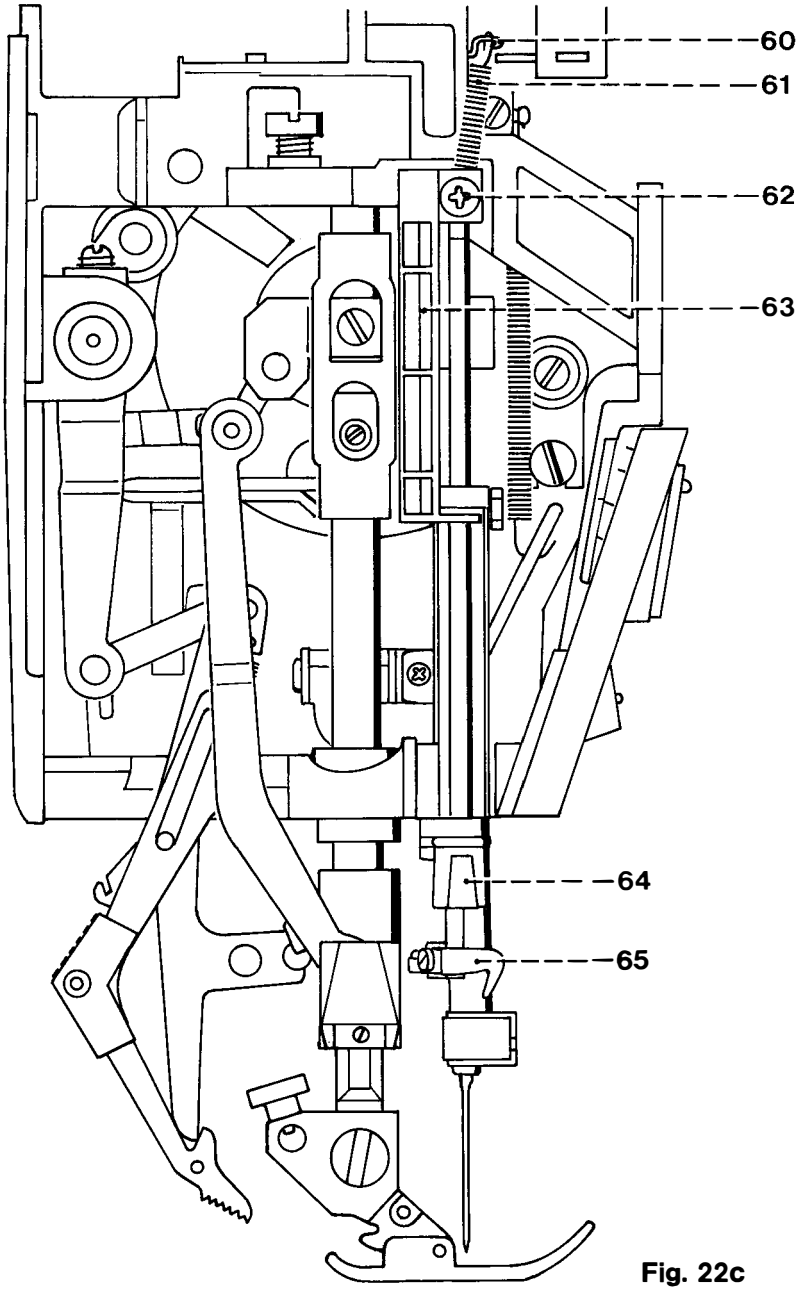


Fig. 22c

23. Fadenspannung

Die Verschlingung des Ober- und Unterfadens soll sich in der Mitte des Stoffes befinden (siehe Abb. 23).

Um diese Forderung erfüllen zu können, wird der Oberfaden durch eine verstellbare Klemmscheibenspannung im Maschinenkopf und der Unterfaden durch eine verstellbare Blattfederspannung an der Spulenkapsel gebremst (siehe Abb. 23a).

23. Thread tensions

The needle and bobbin threads should interlock in the center of the fabric (Fig. 23). To fulfil this requirement the needle thread is retarded by an adjustable disc tension on the machine arm, and the bobbin thread by an adjustable leaf spring tension on the bobbin case (Fig. 23a).

23. Tension des fils

Les fils d'aiguille et de canette devraient se nouer approximativement au milieu entre la ou les couches de tissu (voir fig. 23). A cette fin, le fil d'aiguille est tendu par une tension à disques disposée sur la tête de machine et le fil de canette par une tension à ressort-lame réglable, disposée sur la boîte à canette (voir fig. 23a).



Fig. 23

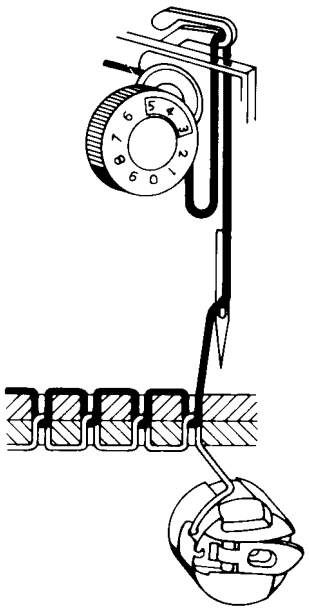


Fig. 23a

24. Einstellung der Unterfadenspannung

Regel:

Das Fadenabzugsgewicht der Unterfadenspannung mit Baumwollgarn 50/3 oder mit synthetischem Fasergarn 100/3 soll etwa 20–25 g betragen.

Überprüfung:

- Wenn die eingefädelte Spulenkapsel an ihrem Faden hängt, darf sie durch ihr Eigengewicht nicht nach unten gleiten.
- Bei ruckartigen Aufwärtsbewegungen der Hand, sollte jedoch ein stufenweiser Fadenabzug erfolgen (siehe Abb. 24).
- Unter der Spannungsfeder dürfen sich keine Fadenreste befinden.
- Die Spannungsfeder muß gleichmäßig parallel auf der Spulenkapsel aufliegen.

Einstellung:

- Die gerändelte Schraube etwas lösen und wieder hineindrehen, bis man beim Fadenabzug einen merklichen Widerstand fühlt.

Kontrolle:

- Wie bei der Überprüfung durchführen.

Hinweis:

Ist die Unterfadenspannung einmal richtig eingestellt, sollten alle Spannungsregulierungen nur noch an der Oberfadenspannung erfolgen.

24. Adjusting the bobbin thread tension

Correct setting:

The resistance which has to be overcome when pulling a No. 50/3 cotton or a No. 100/3 synthetic thread through the bobbin thread tension should equal a weight of 20 to 25 g.

Check:

- When a threaded bobbin case is suspended on its thread it should not slide down by its own weight.
- However when you jerk your hand upwards the thread should gradually be pulled through the tension (Fig. 24).
- There should be no pieces of thread left under the tension spring.
- The tension spring should rest evenly on the bobbin case.

Adjustment:

- Loosen the knurled screw a little, then tighten it again until you feel a resistance when pulling the thread.

Final check:

Repeat the initial check.

Note:

Once the bobbin thread tension has been set correctly, make all subsequent tension adjustments on the needle thread.

24. Réglage de la tension du fil de canette

Règle:

Le poids de dévidage d'un fil de canette en coton 50/3 ou en fibres synthétiques 100/3 devrait être de 20 à 25 g.

Vérification:

- Quand on suspend la boîte à canette enfilée à son propre fil, celle-ci ne devrait pas pouvoir se dévider sous son propre poids.
- Le fil devrait se dévider progressivement lorsqu'on exécute des mouvements saccadés de la main (voir fig. 24).
- Aucune bribe de fil ne devrait subsister sous le ressort de tension.
- Le ressort de tension devrait reposer parallèlement sur la boîte à canette.

Réglage:

- Desserrer légèrement la vis moletée et la revisser, jusqu'à ce qu'en tirant sur le fil, on note une résistance sensible.

Contrôle:

Contrôler comme sous le point 'Vérification' ci-dessus.

Annotation:

Quand la tension du fil de canette a été correctement réglée, procéder aux autres réglages de la tension en intervenant uniquement à la tension du fil d'aiguille.

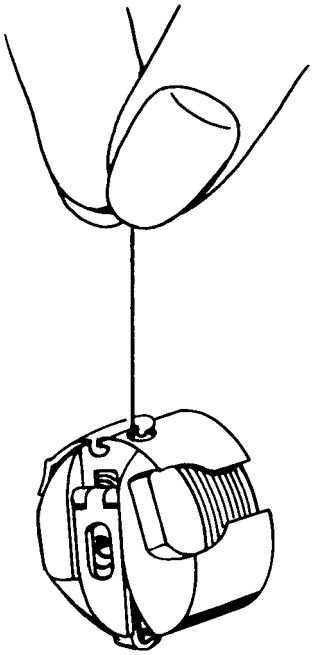


Fig. 24

25. Einstellung der Oberfadenspannung

Regel:

Innerhalb des Skalenbereiches von 3–5 soll die Verknotung des Ober- und des Unterfadens mit Baumwollgarn 50/3 oder mit synthetischem Fasergarn 100/3 im Gerad- und Zickzackstich etwa in der Mitte des Stoffes liegen (siehe Abb. 25 und Abb. 25a).

Überprüfung:

- Die Oberfadenspannung auf „5" stellen und mit breitestem Zickzack und Geradstich bei Stichlänge „2" nähen.

Einstellung:

- Die Spannungsmutter 68 zuerst ganz nach links drehen (siehe Abb. 25b).
- Mit dem breitesten Zickzackstich bei Stichlänge „2" nähen.
- Die Spannungsmutter 68 schrittweise nach rechts drehen, bis die Verknotung in der Mitte des Stoffes ist.

Kontrolle:

- Gerad- und Zickzackstich bei Stichlänge „2" nähen.

25. Adjusting the needle thread tension

Correct setting:

When the upper tension dial is set between 3 and 5, the needle and bobbin threads should interlock in the center of the fabric during both straight and zigzag stitching. This applies to a No. 50/3 cotton or a No. 100/3 synthetic thread (Figs. 25 and 25a).

Check:

- Set the needle thread tension at 5 and sew straight and zigzag stitches at stitch length 2.

Adjustment:

- Turn tension nut 68 toward the left as far as it will go (Fig. 25b).
- Set the machine for the widest zigzag stitch and stitch length 2 and sew.
- Turn tension nut 68 gradually toward the right until the threads are interlocked in the center of the fabric.

Final check:

- Sew straight and zigzag stitches at stitch length 2.

25. Réglage de la tension du fil d'aiguille

Règle:

A l'intérieur de la plage de réglage entre 3 et 5, les fils d'aiguille et de canette, en coton 50/3 ou en fibres synthétiques 100/3, devraient au point droit ou zigzag se nouer approximativement au milieu des couches (voir fig. 25 et 25a).

Vérification:

- Régler la tension sur '5' et coudre au point zigzag (jetée maximale) et au point droit, le règle-point placé sur '2'.

Réglage:

- Tourner l'écrou de tension 68 d'abord complètement vers la gauche (voir fig. 25b).
- Placer le levier règle-point sur '2' et enfoncer le bouton pour point zigzag max.
- Tourner l'écrou de tension 68 pas à pas vers la droite jusqu'à ce que les deux fils se nouent approximativement au milieu des plis.

Contrôle:

- Pour la couture de points droit et zigzag, régler le règle-point sur '2'.



Fig.25

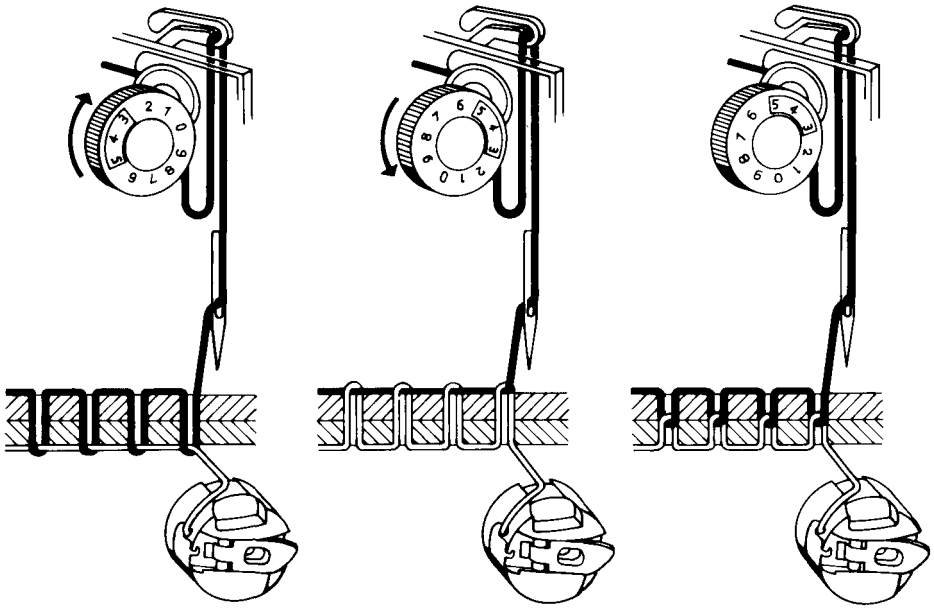


Fig. 25 a

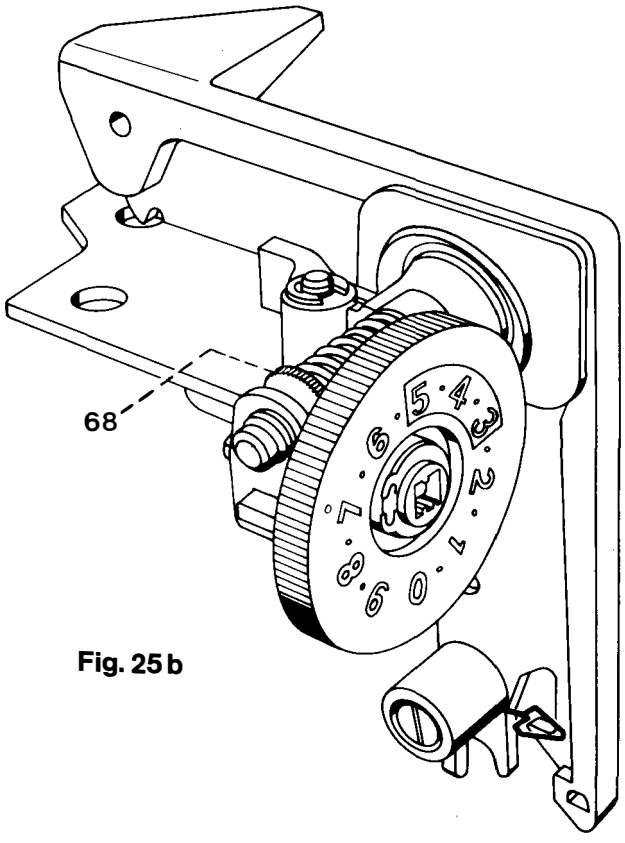


Fig. 25 b

26. Einstellung des Fadenanzugsfederweges

Die Fadenanzugsfeder verhindert, daß die abwärtsgehende Nadel in den losen Oberfaden einsticht. Der lose Oberfaden entsteht durch den abwärtsgehenden Fadenhebel.

Regel:

Die Fadenanzugsfeder 71 muß den Oberfaden so lange straff halten, bis die Nadelspitze in den Stoff einsticht.

Überprüfung:

- Die Taste 10 für Geradstich einschalten.
- Die Stichlänge auf „6" stellen. (Bei KL 1025 auf „4" stellen).
- Zwei Lagen Leinenstoff unter den Nähfuß legen.
- Einige Stiche nähen.
- Am Handrad drehen und das Ende des Fadenanzugfederweges ermitteln.

Die richtige Freigabe des Oberfadens erkennt man daran, daß er nicht straff, sondern locker in einem Bogen in das Nadelöhr eintritt.

Einstellung:

- Die Schraube 69 lösen (siehe Abb. 26).
- Die Fadenanzugsfeder-Anschlaghülse 70 drehen, bis die Fadenanzugsfeder 71 die richtige Stellung hat.
- Die Schraube 69 andrehen.

Kontrolle:

- Einige Stiche nähen und wie bei Überprüfung kontrollieren.

26. Timing the thread check spring

The thread check spring prevents the descending needle from piercing the slack needle thread which is caused by the downward motion of the take-up lever.

Correct setting:

Thread check spring 71 should hold the needle thread taut until the needle point has entered the fabric.

Check:

- Push button 10 for straight stitching.
- Set the stitch length control at 6 (on Cl. 1025 at 4).
- Place two plies of linen under the sewing foot.
- Sew a few stitches.
- Turn the balance wheel and watch the thread check spring to see where the lowest point of its stroke is. The needle thread has been properly released when it enters the needle eye in a curve and is not taut.

Adjustment:

- Loosen screw 69 (Fig. 26).
- Turn thread check spring sleeve 70 until thread check spring 71 is positioned correctly.
- Tighten screw 69.

Final check:

- Sew a few stitches and repeat the initial check.

26. Réglage de la course du ressort contrôleur de fil

Le ressort contrôleur de fil empêche l'aiguille descendante de piquer dans le fil d'aiguille détendu. Le fil d'aiguille se détend lorsque le levier releveur de fil descend.

Règle:

Le ressort contrôleur de fil 71 devrait maintenir tendu le fil d'aiguille jusqu'à ce que l'aiguille pique dans le tissu.

Vérification:

- Appuyer sur le bouton 10 pour 'points droits'.
- Régler le règle-point sur '6'. (En classe 1025, sur '4').
- Placer deux plis de toile sous le pied-de-biche.
- Coudre quelques points.
- Tourner le volant et déterminer la fin de la course parcourue par le ressort contrôleur.

On reconnaît le moment propice de la libération du fil d'aiguille lorsqu'il ne rentre pas tendu, mais lâche et en forme d'arc dans le chas de l'aiguille.

Réglage:

- Desserrer la vis 69 (voir fig. 26).
- Tourner la douille-butée 70 du ressort contrôleur 71 jusqu'à ce qu'il se trouve en position correcte.
- Resserer la vis 69.

Contrôle:

- Coudre quelques points et contrôler selon le point 'Vérification'.

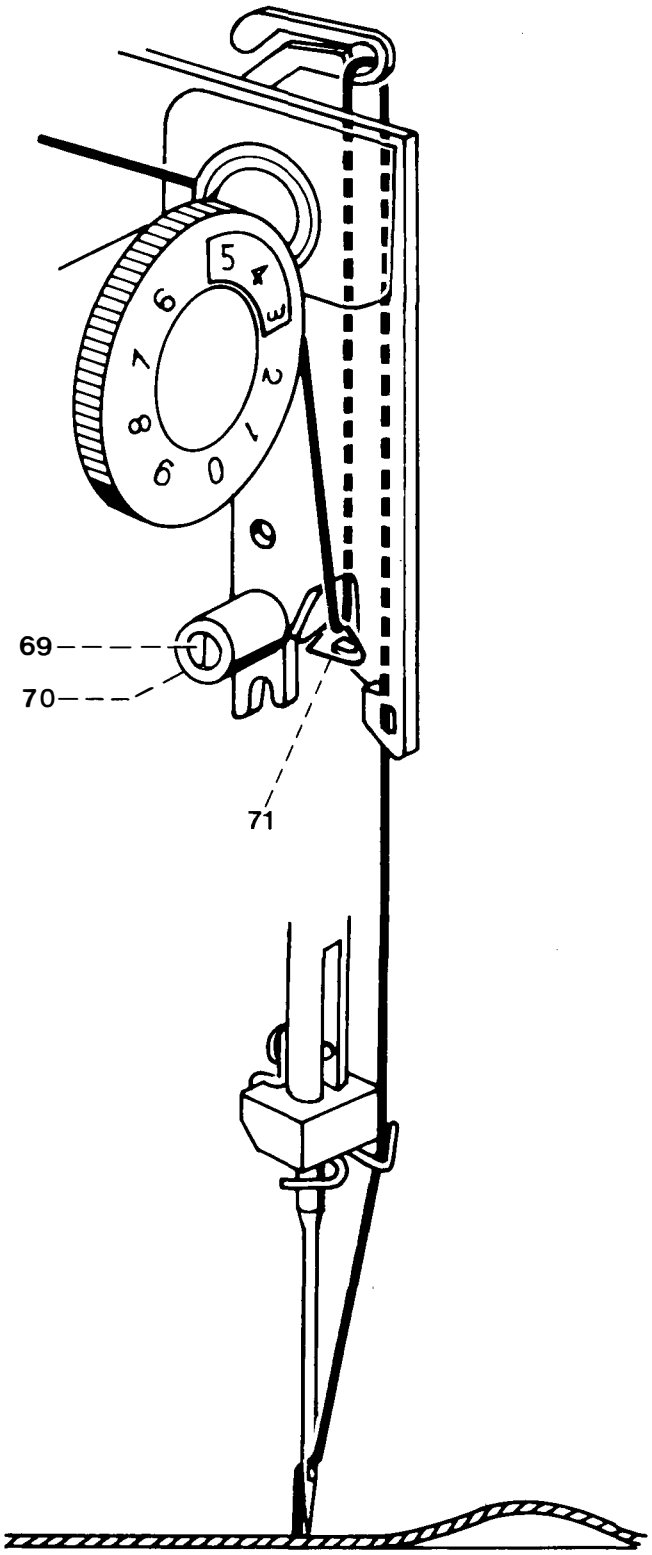


Fig. 26

27. Einstellung der gleichen Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe

Regel:

Die Stichlängen der linken und rechten Knopflochraupe müssen gleich lang sein (siehe Abb. 27).

Hinweis:

Die Stichlängen der beiden Knopflochraupen sind bei richtig eingestelltem Nullpunkt des Stichlängen-Stichstellers normalerweise gleich lang (Punkt 6 der Einstellanleitung).

Überprüfung:

● Ein Knopfloch mit Einlauffaden nähen und die beiden Stichlängen vergleichen.

Einstellung der alten Ausführungsart:

○ Ist die Stichlänge der rechten Raupe länger (Abb. 27a) als die linke, dann die Schraube 11 mit 5,5 mm Schraubenschlüssel lösen und geringfügig etwa 0,1–0,2 mm nach hinten in Richtung A schieben (siehe Abb. 27c).

● Die Schraube 11 festdrehen.

○ Ist die Stichlänge der linken Raupe länger (siehe Abb. 27b) als die rechte, dann die Schraube 11 mit 5,5 mm Schraubenschlüssel lösen und geringfügig etwa 0,1–0,2 mm nach vorne in Richtung B schieben (siehe Abb. 27c)

○ Die Schraube 11 festdrehen.

Einstellung der neuen Ausführungsart:

● Die Schraube 109 fast ganz herausdrehen.

● Den Hauptschalter einschalten.

● Die Abdeckplatte nach vorne ziehen.

□ Bei der PFAFF 1029 die zwei Stecker 132 und 93 abziehen (Abb. 27c).

● Die Abdeckplatte nach vorne herausziehen.

□ Bei der PFAFF 1029 den Stecker 132 wieder provisorisch aufstecken.

○ Ist die Stichlänge der rechten Raupe länger (Abb. 27a) als die linke, dann den 5,5 mm Schlüssel auf den Sechskant 194 stecken und etwas in Richtung A drehen (siehe Abb. 27d).

○ Ist die Stichlänge der linken Raupe länger (siehe Abb. 27b) als die rechte, dann den 5,5 mm Schlüssel auf den Sechskant 194 stecken und etwas in Richtung B drehen (siehe Abb. 27d).

● Die Abdeckplatte wieder einsetzen und die Stecker 132 und 93 aufstecken.

Kontrolle:

Ein Knopfloch mit Einlauffaden nähen und die Stichlängen vergleichen.

27. Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams

Correct setting:

The machine should make stitches of the same length when sewing the right and left buttonhole seams (Fig. 27).

Note:

When the feed regulator has been zeroed correctly (Section 6 of this Service Manual) the stitch length in both buttonhole seams should be the same.

Check:

● Sew a buttonhole with filler thread and compare the stitch length in both seams.

Adjustment of old version:

● If the stitches are longer in the right seam than in the left (Fig. 27a), loosen screw 11 with a 5.5-mm spanner and push it toward the rear (toward A) by 0.1–0.2 mm (Fig. 27c).

● Tighten screw 11.

● If the stitches are longer in the left seam than in the right (Fig. 27b), loosen screw 11 with a 5.5-mm spanner and push it toward the front (toward B) by 0.1–0.2 mm (Fig. 27c).

● Tighten screw 11.

Adjustment of new version:

● Turn screw 109 out almost completely.

● Turn on the master switch.

● Pull the cover plate forwards.

□ On the PFAFF 1029 pull out both plugs 132 and 93 (Fig. 27c).

● Pull the cover plate out at the front.

□ On the PFAFF 1029 provisionally replace plug 132.

○ If the stitches are longer in the right seam than in the left (Fig. 27a), push the 5.5-mm spanner onto hexagon 194 and turn it toward A a little (Fig. 27d).

○ If the stitches are longer in the left seam than in the right (Fig. 27d), push a 5.5-mm spanner onto hexagon 194 and turn it toward B a little (Fig. 27d).

● Replace the cover plate and plugs 132 and 93.

Final check:

Sew a buttonhole with filler thread and compare the stitch length in both seams.

27. Réglage de la même longueur de point pour les lèvres gauche et droite des boutonnières

Règle:

Les points pour les lèvres gauche et droite des boutonnières devront être de la même longueur (fig. 27).

Nota:
Le point zéro du règle-point correctement réglé, les points pour les lèvres gauche et droite des boutonnières sont normalement de la même longueur (chap. 6 des présentes instructions).

Vérification:

- Exécuter une boutonnière avec fil de passe et comparer la longueur des points des lèvres gauche et droite.

Réglage: (ancien modèle):

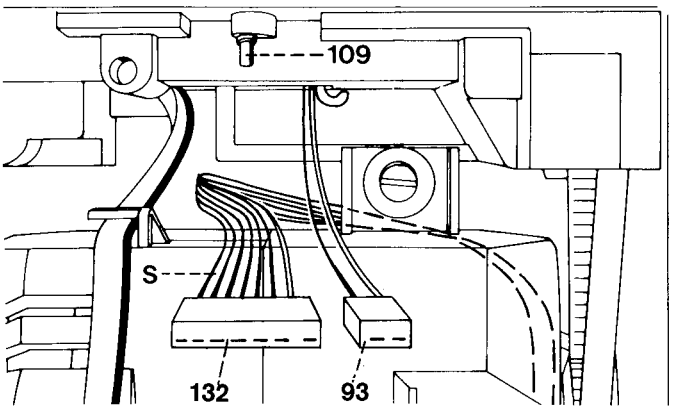
- Si le point pour la lèvre droite est plus long (fig. 27a) que celui pour la lèvre gauche, desserrer la vis 11 au moyen d'une clé plate de 5,5 mm et la déplacer très faiblement vers l'arriere (de 0,1 à 0,2 mm), en direction de A (voir fig. 27c).
- Rebloquer la vis 11.
- Si, au contraire, les points pour la lèvre gauche sont plus longs (voir fig. 27b), desserrer de nouveau la vis 11 au moyen d'une clé de 5,5 et l'avancer aussi très faiblement vers l'avant (de 0,1 à 0,2 mm), en direction de B (voir fig. 27c).
- Resserrer la vis 11.

Réglage (nouveau modèle):

- Sortir presque entièrement la vis 109.
- Mettre en circuit l'interrupteur général.
- Tirer le cache vers l'avant.
- Sur la PFAFF 1029, retirer les deux fiches 132 et 93 (fig. 27c).
- Enlever le cache vers l'avant.
- Sur la PFAFF 1029, remettre la fiche 132 provisoirement en place.
- Si la longueur de point de la lèvre droite est plus grande (fig. 27a) que celle de la lèvre gauche, tourner la tête à six pans 194 légèrement dans le sens A (fig. 27d) à l'aide de la clé de 5,5 mm.
- Si la longueur de point de la lèvre gauche est plus grande (fig. 27b) que celle de la lèvre droite, tourner la tête à six pans 194 légèrement dans le sens B (fig. 27d) à l'aide de la clé de 5,5 mm.
- Remettre le cache et la fiche 132 et 93 en place.

Contrôle:

Exécuter une boutonnière avec fil de passe et comparer la longueur des points.



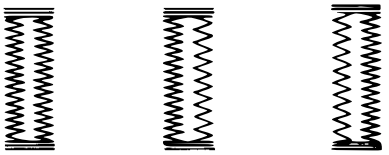


Fig. 27 Fig. 27a Fig. 27b

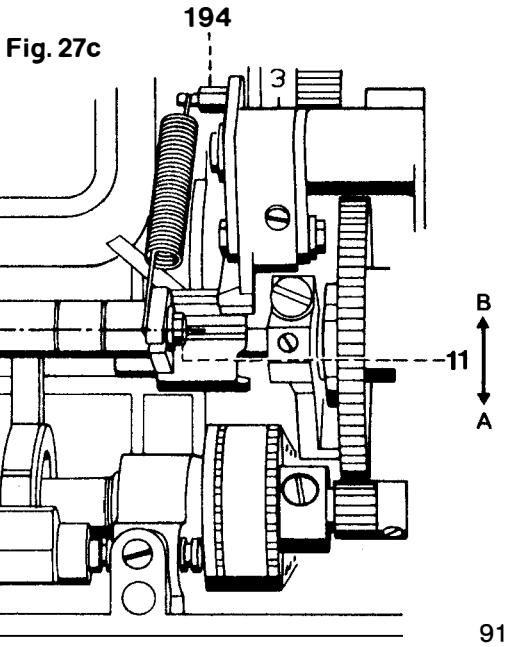


Fig. 27c

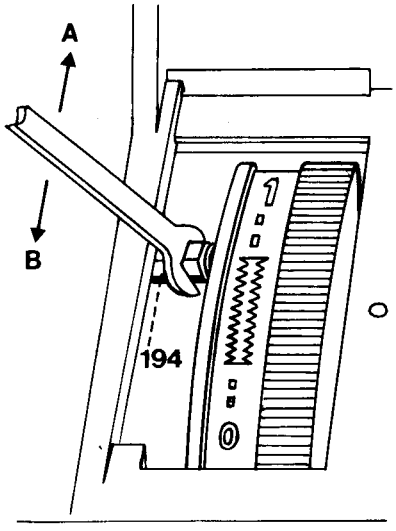


Fig. 27d

Fig. 27e

27a Einstellung der gleichen Stichlängen für die linke und rechte Knopflochraupe bei PFAFF 1069, 1067 und 1047

Regel:

Die Stichlängen der linken und rechten Knopflochraupe müssen gleich lang sein (siehe Abb. 27).

Hinweis:

Die Stichlängen der beiden Knopflochraupen sind bei richtig eingestelltem Nullpunkt des Stichlängen-Stichstellers normalerweise gleich lang. (Punkt 6 der Einstellanleitung).

Überprüfung:

- ● Ein Knopfloch mit Einlauffaden nähen und die beiden Stichlängen vergleichen.

Einstellung:

- ○ Ist die Stichlänge der rechten Raupe länger als die linke Raupe, (Fig. 27a) dann die Einstellschraube geringfügig nach hinten in Richtung „A" drehen (Fig. 27f).
- □ Ist die Stichlänge der linken Raupe länger als die rechte (Fig. 27b), dann die Einstellschraube geringfügig nach vorne in Richtung „B" drehen (Fig. 27 f).

Kontrolle:

- ● Ein Knopfloch mit Einlauffaden nähen und die Stichlänge vergleichen.

27a Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams on PFAFF 1069, 1067 and 1047 machines

Correct setting:

The machine should make stitches of the same length when sewing the right and left buttonhole seams (Fig. 27).

Note:

When the feed regulator has been zeroed correctly (Section 6 of this Service Manual) the stitch length in both buttonhole seams should be the same.

Check:

- ● Sew a buttonhole wit filler thread and compare the stitch length in both seams.

Adjustment:

- ○ If the stitches are longer in the right seam than in the left (Fig. 27a), turn the regulating screw toward "A" a little (Fig. 27 f).
- □ If the stitches are longer in the left seam than in the right (Fig. 27b), turn the regulating screw toward "B" a little (Fig. 27f).

Final check:

- ● Sew a buttonhole with filler thread and compare the stitch length in both seams.

27a Réglage de la même longueur de point pour les lèvres gauche et droite des boutonnières sur les PFAFF 1069, 1067 et 1047

Règle:

Les points pour les lèvres gauche et droite des boutonnières devront être de la même longueur (fig. 27).

Nota:

Le point zéro du règle-point correctement réglé, les points pour les lèvres gauche et droite des boutonnières sont normalement de la même longueur (chap. 6 des présentes instructions).

Vérification:

- ● Exécuter une boutonnière avec fil de passe et comparer la longueur des points des lèvres gauche et droite.

Réglage:

- ○ Si le point pour la lèvre droite est plus long (fig. 27a) que celui pour la lèvre gauche, déplacer la vis de réglage quelque peu en direction de A (voir fig. 27f).
- □ Si, au contraire, les points pour la lèvre gauche sont plus longs (voir fig. 27b), avancer la vis de réglage quelque peu vers l'avant, en direction de B (voir fig. 27f).

Contrôle:

- ● Exécuter une boutonniére avec fil de passe et comparer la longueur des points.

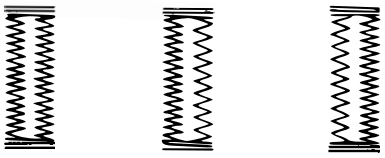


Fig. 27 Fig. 27a Fig. 27b

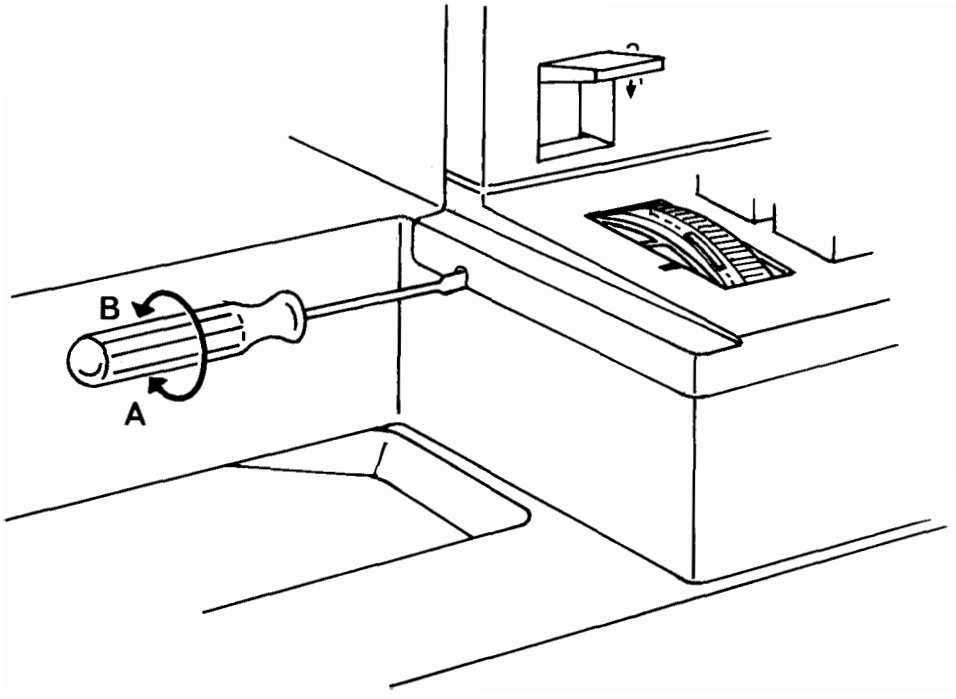


Fig. 27f

28. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche

Regel:

Die Einstiche beim Wabenstich müssen beim Vor- und Rückwärtstransport immer in die gleichen Einstichlöcher stechen (siehe Abb. 28).

Überprüfung:

- Die Einstellscheibe für Stichlänge gegen den Anschlag beim Symbol für Dreifachstich stellen.
- Die Taste 15 für Wabenstich einschalten.
- Den Zickzackfuß anstecken.
- Den Wabenstich nähen.

Einstellung:

- Die Sechskantschraube 16 mit einem 5,5 mm Schraubenschlüssel nur ¼–½ Umdrehung lösen (siehe Abb. 28a).
- Die Schraube 15 etwa 2 Umdrehungen herausdrehen.
- Die Schraube 16 leicht andrehen.
- Den Wabenstich nähen.
 Die Stichlänge des Wabenstiches muß jetzt etwas zu lang sein.
- Die Schraube 16 leicht lösen.
- Die Schraube 15 etwas hineindrehen.
- Die Schraube 16 leicht andrehen.
- Den Wabenstich nähen und die Einstiche überprüfen.
- Die Einstellungen an der Schraube 15 und Schraube 16 solange schrittweise wiederholen, bis die Nadel in die gleichen Einstichlöcher einsticht.
- Die Schraube 16 festdrehen.

Kontrolle:

Den Wabenstich und den Stretch 3-fach Geradstich nähen und kontrollieren, ob die Nadel immer in die gleichen Einstichlöcher einsticht.

28. Equalizing the length of the forward- and backward-controlled utility stitches

Correct setting:

When the machine is set for the honeycomb stitch the needle should always enter the same holes during forward and backward sewing (Fig. 28).

Check:

- Turn the stitch length control to the triple-stitch symbol.
- Push button 15 for the honeycomb stitch.
- Attach the zigzag foot.
- Sew honeycomb stitches.

Adjustment:

- Loosen hexagon screw 16 by ¼-½ turn with a 5.5-mm spanner (Fig. 28a).
- Turn out screw 15 about two turns.
- Tighten screw 16 a little.
- Sew honeycomb stitches.
 The honeycomb stiches must now be a little too long.
- Loosen screw 16 a little.
- Turn in screw 15 a little.
- Tighten screw 16 just lightly.
- Sew honeycomb stitches and check the needle punctures.
- Gradually repeat the adjustment of screws 15 and 16 until the needle enters the holes made previously.
- Tighten screw 16.

Final check:

- Sew honeycomb and Elastic triple straight stitches and check to see if the needle always enters the holes made previously.

28. Réglage de la même longueur des points utilitaires cousus en marche avant et arrière

Règle:

Au point 'nids d'abeille', l'aiguille devrait toujours piquer dans les mêmes trous, en marche avant et arrière (voir fig. 28).

Vérification:

- Placer le règle-point contre la butée près du symbole pour la triple couture.
- Appuyer sur le bouton 15 'nid d'abeille'.
- Mettre en place le pied zigzag.
- Coudre un certain nombre de points 'nid d'abeille'.

Réglage:

- Au moyen d'une clé plate de 5,5 mm, desserrer la vis hexagonale 16 de ¼ à ½ tour (voir fig. 28a).
- Dévisser la vis 15 de 2 tours environ.
- Resserrer légèrement la vis hexagonale 16.
- Réaliser une couture au point 'nid d'abeille'.
 Le point 'nid d'abeille' devrait à présent être légèrement trop long.
- Débloquer de nouveau quelque peu la vis 16.
- Revisser quelque peu la vis 15.
- Resserrer quelque peu la vis 16.
- Coudre une nouvelle fois au point 'nid d'abeille' et contrôler les piqûres.
- Régler pas à pas aux vis 15 et 16 jusqu'à ce que l'aiguille pique dans les mêmes trous, en marche avant et arrière.
- Rebloquer la vis 16.

Contrôle:

- Réaliser une couture au point 'nid d'abeille' et Triple point droit et contrôler, si l'aiguille pique toujours dans les mêmes trous.



Fig. 28

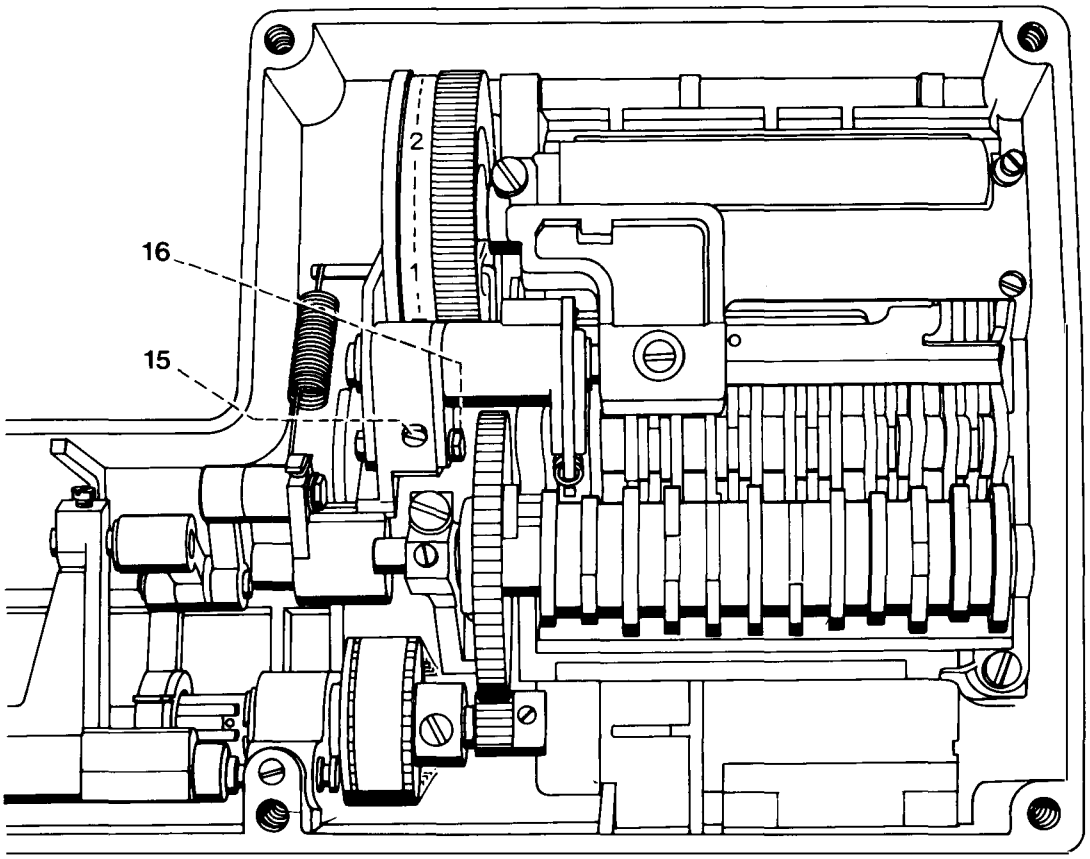


Fig. 28a

29. Stichlängen-Einstellung des Knopfloches oder der vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche ohne Steuerplatte über den Testcomputer 1029

Ausbau der Steuerplatte und Bodenplatte:

- ● Den Netzstecker abziehen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die zwei Kabel 74 des Motors abziehen (siehe Abb. 29)
- ● Das Kabel des Motors aus dem Kabelkanal herausnehmen.
- ● Die zweier, siebener, fünfer und vierer-Stecker 73 abziehen.
- ● Die Kabelstränge der Stecker aus dem Kabelkanal herausnehmen.
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Bodenplatte nach unten nehmen und die Kabel nach oben herausziehen.

Anschluß des Testcomputers:

- ● Den zweier Stecker 75 des Motors auf den Teststecker 76 aufstecken (siehe Abb. 29a).
- ○ **Achtung:** Über die zwei Motorkabel 74 muß ein Isolationsschlauch 77 geschoben werden (siehe Abb. 29b). (Vorsicht 220 V, Lebensgefahr und Kurzschlußgefahr).
- ● Das Testgerät-Verbindungskabel 81 in die Nähmaschine und in das Testgerät stecken (Abb. 29c).
- ● Die Testgerät-Fußanlasserkabel 82 auf die Stifte 79 des Testgerätes aufschieben (siehe Abb. 29c).
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83 Pfeil auf Pfeil, in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (siehe Abb. 29c).
- ○ Das Nähmaschinen-Netzkabel 80 in das Testgerät und in die Netzsteckdose stecken.
- ● Den Hauptschalter einschalten.
- □ Die erforderlichen Einstellungen ausführen.

Hinweis: Die Maschine läuft mit einer Drehzahl, die sich nicht normal regeln läßt.

Trennung vom Testcomputer:

- ● Den Netzstecker 80 aus der Netzsteckdose und dem Testgerät herausziehen.
- ● Das Testgerätverbindungskabel 81 aus der Nähmaschine und dem Testgerät herausziehen.
- ● Den zweier Stecker 75 vom Teststecker abziehen (siehe Abb. 29a).
- ● Den Isolationsschlauch 77 vom Motorkabel 74 abziehen.
- ● Das Testgerät-Fußanlasserkabel 82 aus dem Testgerät herausziehen.

29. Setting the stitch length of buttonholes or forward/reverse-controlled utility stitches by means of the 1029 test computer without circuit board

Dismantling circuit board and base plate:

- ● Pull out the mains plug.
- ● Take out the five screws from the machine base and remove the latter.
- ● Pull off the two motor wires 74 (Fig. 29).
- ● Take the motor cord out of the cable conduit.
- ● Pull off the two-pin, seven-pin, five-pin and four-pin connectors 73.
- ● Take the connector wires out of the cable conduit.
- ● Take out the four screws from the base plate.
- ● Remove the base plate and take the wires out at the top.

Connecting the test computer

- ● Push the two-pin plug 75 of the motor onto test plug 76 (Fig. 29a).
- ○ **Important:** Push an insulating tube 77 over the two motor wires 74 (Fig. 29b), but use extreme caution: 220 V, danger of short circuits and fatal electric shocks.
- ● Plug test computer cord 81 into the sewing machine and the test computer (Fig. 29c).
- ● Push test computer/foot control cable 82 onto pins 79 of the test computer (Fig. 29c).
- ● Plug the second extra-wide plug 83 (arrow on arrow) into receptable 78 on the back of the test computer and lock the locking levers in position (Fig. 29c).
- ○ Plug sewing machine power cord 80 into the test computer and the mains socket.
- ● Switch-on the master switch.
- □ Make the necessary adjustments.

Note:

The machine runs at a speed which cannot be regulated in the normal way.

Disconnecting the test computer

- ● Pull mains plug 80 out of the mains socket and out of the test computer.
- ● Pull test computer cord 81 out of the sewing machine and the test computer.
- ● Pull the two-pin plug 75 out of test plug 76 (Fig. 29a).
- ● Pull the insulating tube from motor cord 74 (Fig. 29b).
- ● Pull test computer/foot control cord 82 out of the test computer.

29. Réglage de la longueur des points aux boutonnières ou des points utilitaires en avant et en arrière, sans circuit imprimé, à l'aide du testeur 1029

Démontage de la plaquette à circuit imprimé et de la plaque de base:

- ● Débrancher la machine.
- ● Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base et enlever le couvercle.
- ● Retirer les deux câbles 74 du moteur (fig. 29).
- ● Dégager le cordon du moteur du canal.
- ● Enlever les fiches 73 à deux, à sept, à cinq et à quatre fils.
- ● Retirer les câbles de ces fiches du canal.
- ● Dévisser les quatre vis de la plaque de base.
- ● Dégager la plaque de base vers le bas et retirer les câbles vers le haut.

Raccord du testeur:

- ● Brancher la fiche 75 à deux fils du moteur sur l'adaptateur 76 du testeur (fig. 29a).
- ○ **Important!:** Une gaine isolante 77 est à passer sur les deux câbles 74 du moteur (fig. 29b). **Attention! 220 V – Danger de mort** et de court-circuit!
- ● Brancher le cordon 81 du testeur sur la machine et sur le testeur (fig. 29c).
- ● Brancher les fils 82 de rhéostat du testeur sur les broches 79 du testeur (fig. 29c).
- ● Brancher le second connecteur 83, flèche sur flèche, dans le raccord 78 au verso du testeur et enclencher les verrous (fig. 29c).
- ○ Brancher le cordon 80 de secteur de la machine sur le testeur et dans la prise murale.
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit.
- □ Effectuer les réglages nécessaires.

 Remarque: La machine tourne à une vitesse ne pouvant être réglée normalement.

Débranchement du testeur:

- ● Débrancher le cordon 80 de la prise murale et du testeur.
- ● Débrancher le cordon 81 du testeur de la machine et du testeur.
- ● Retirer la fiche 75 à deux fils du testeur (fig. 29a).
- ● Enlever la gaine isolante 77 du câble de moteur 74.
- ● Débrancher du testeur le cordon 82 du rhéostat à pédale.

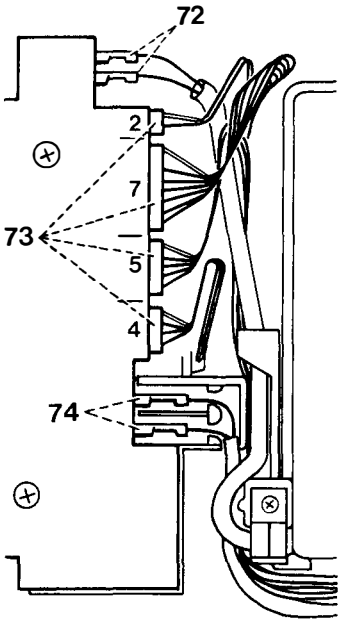


Fig. 29

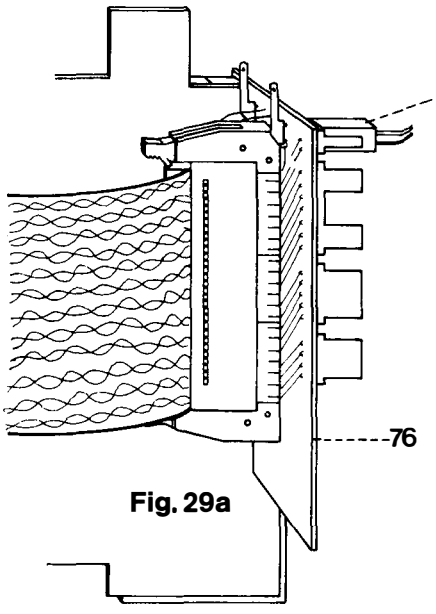


Fig. 29a

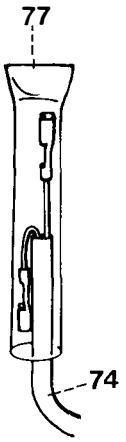


Fig. 29b

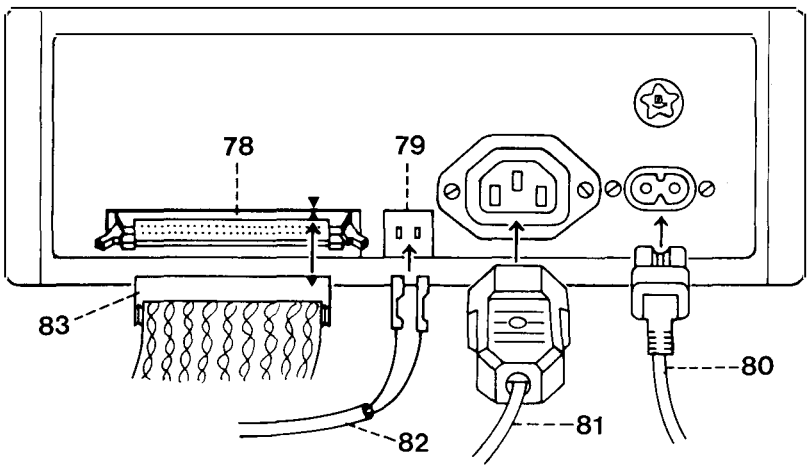


Fig. 29c

29a Stichlängen-Einstellung der vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche ohne Steuerplatte über den Testcomputer für PFAFF 1067 und 1069

Ausbau der Bodenplatte mit Steuerplatte:

- ● Den Netzstecker ziehen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1–2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckergehäusen von der Leiterplatte abziehen (Fig. 29 e und 29f).
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Bodenplatte „Vorsichtig" herumdrehen.
- ● Die beiden Riegel 190 des Motorsteckers zusammendrücken und den Motorstecker nach oben herausnehmen (Fig. 29i).
- ● Die vier Kabelstränge aus der Bodenplatte ziehen.
- ● Die Bodenplatte zur Seite legen.

Anschluß des Testcomputers:

- ○ Bei 1067 das Zweier-Steckergehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne 183 der Testbox „C" stecken (Fig. 29g).
- □ Bei 1069 das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne 174 der Testbox „D" stecken.
- ● Das Verbindungskabel 89 in die Maschine und in das Testgerät stecken.
- ● Das Testgerät-Fußanlasserkabel 82 auf die Stifte 79 des Testgerätes aufschieben (Fig. 29e).
- ● Den ersten Breitbandstecker 161 mit der Führung nach oben in die Testbox stecken und verriegeln.
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83 mit der Führung nach oben in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und verriegeln.
- ● Das Nähmaschinen-Netzkabel 80 in das Testgerät und in die Netzdose stecken.
- ● Den Hauptschalter einschalten.
- □ Die erforderlichen Einstellungen ausführen.
 Hinweis: Die Maschine läuft mit einer Drehzahl, die sich nicht normal regeln läßt.

Trennung des Testcomputers:

- ● Den Netzstecker 80 aus der Netzsteckdose und dem Testgerät herausziehen.
- ● Das Testgerätverbindungskabel 89 aus der Nähmaschine und dem Testgerät ziehen.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 oder 183 von den Testbox „C" oder „D" abziehen.
- ● Das Testgerät-Fußanlasserkabel 82 aus dem Testgerät herausziehen.
- ● Den Breitbandstecker von der Testbox und dem Testcomputer abziehen.
- ● Die Bodenplatte anbringen und gleichzeitig alle Kabel anklemmen (Fig. 29f).
- ● Die Bodenwanne mit fünf Schrauben anbringen.

29a. Setting the length of forward and reverse utility stitches on PFAFF 1067 and 1069 machines, using the test computer without circuit board

Dismantling base plate with circuit board:

- ● Pull out the mains plug.
- ● Take out the five screws from the machine base and remove the latter.
- ● Lift catches 170 l to 2 mm only and pull the four wire loom connectors out of the circuit board (Figs. 29e and 29f).
- ● Take out the four screws of the base plate.
- ● Carefully turn the base plate over.
- ● Compress the two catches 190 of the motor plug and take the motor plug out at the top (Fig. 29i).
- ● Pull the four wire looms out of the base plate.
- ● Lay the base plate aside.

Connecting the test computer:

- ○ On Model 1067 push the two-bush connector 183 into the two-pin receptacle 183 of text box "C" (Fig. 29g).
- □ On Model 1069 push the two-bush connector 174 into the two-pin receptacle 174 of text box "D".
- ● Connect cord 89 to the sewing machine and the test computer.
- ● Push test computer/foot control cable 82 onto pins 79 of the test computer (Fig. 29e).
- ● Plug the first extra-wide plug 161 with its guide up into the test box and lock it in place.
- ● Plug the second extra-wide plug 83 with its guide up into receptacle 78 on the back of the test computer and lock it in place.
- ● Plug sewing machine power cord 80 into the test computer and the mains socket.
- ● Switch on the master switch.
- □ Make the necessary adjustments.

Note:

The machine runs at a speed which cannot be regulated in the normal way.

Disconnecting the test computer:

- Pull mains plug 80 out of the mains socket and the test computer.
- Pull test computer cord 89 out of the sewing machine and the test computer.
- Pull the two-bush connector 174 or 183 out of test box "C" or "D".
- Pull test computer/foot control cord 82 out of the test computer.
- Pull the extra-wide plug out of the test box and the test computer.
- Replace the base plate and reconnect all wires (Fig. 29f).
- Secure the machine base in position with five screws.

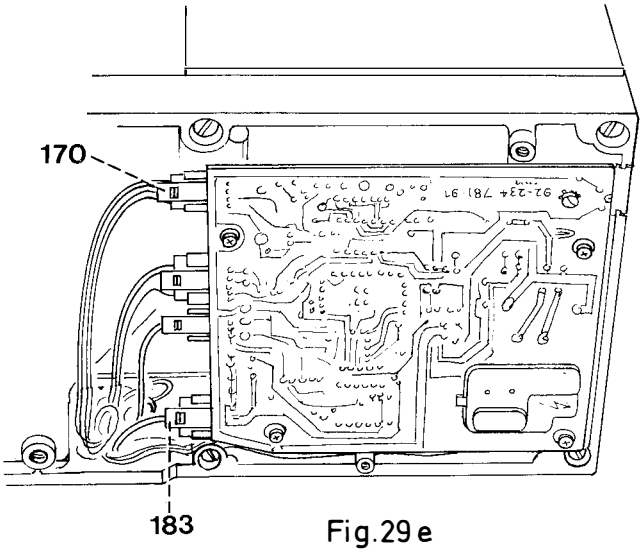


Fig.29e

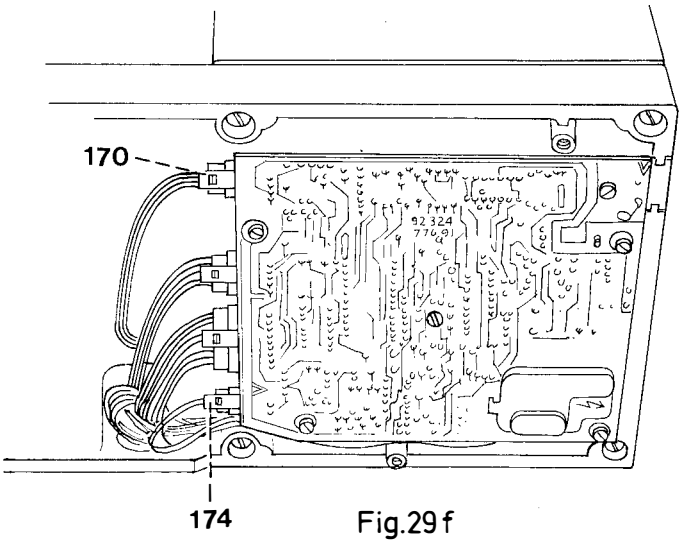


Fig.29f

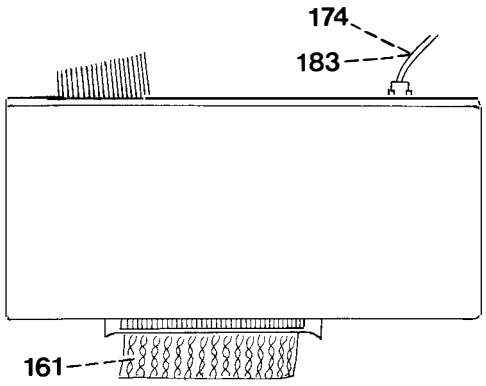


Fig.29g

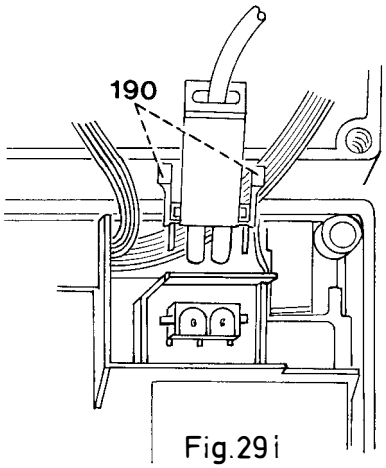


Fig.29i

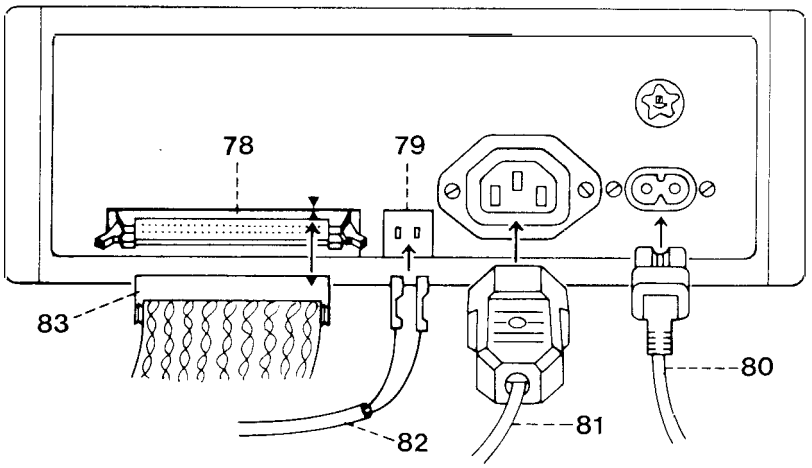


Fig. 29c

29a Réglage de la longueur des points utilitaires en avant et en arrière, sans circuit imprimé, à l'aide du testeur pour les PFAFF 1067 et 1069

Dépose de la plaquette à circuit imprimé et de la plaque de base:

- ● Débrancher la machine.
- ● Retirer les cinq vis de la plaque de base et déposer la plaque de base.
- ● Lever les verrous 170 de 1 à 2 mm seulement et retirer de la plaquette les quatre faisceaux de câbles avec les logements de prises (fig. 29e et 29f).
- ● Retirer les quatre vis de la plaque fondamentale.
- ● Retourner très prudemment la plaque fondamentale.
- ● Rapprocher les deux verrous 190 de la fiche du moteur et dégager celle-ci vers le haut (fig. 29i).
- ● Dégager les quatre faisceaux de câbles de la plaque fondamentale.
- ● Ranger la plaque fondamentale.

Raccord du testeur:

- ○ Sur la 1067, brancher la fiche 183 à deux broches dans la prise 183 de la boîte C du testeur (fig. 29g).
- ○ Sur la 1069, brancher la fiche 174 à deux broches dans la prise 174 de la boîte D du testeur.
- ● Relier la machine au testeur par le câble 89.
- ● Brancher le câble testeur-rhéostat 82 sur les broches 79 du testeur (fig. 29c).
- ● Brancher et verrouiller le premier câble plat 161, le guide en haut, dans le testeur.
- ● Brancher et verrouiller le second câble plat 83, le guide en haut, dans la prise 78 au revers du testeur.
- ● Relier le testeur au secteur par le câble 80 machine-secteur.
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit.
- ○ Effectuer les réglages nécessaires.
 Remarque: La machine tourne à une vitesse ne pouvant être réglée normalement.

Débranchement du testeur:

- ● Débrancher le câble 80 de la prise murale et du testeur.
- ● Débrancher le câble 89 de la machine et du testeur.
- ● Débrancher les fiches à deux broches 174 ou 183 de la boîte C ou D du testeur.
- ● Débrancher du testeur le câble 82 du rhéostat à pédale.
- ● Débrancher le câble plat de la boîte et du testeur.
- ● Reposer la plaque fondamentale et brancher tous les câbles (fig. 29f).
- ● Reposer la plaque de base avec ses cinq vis.

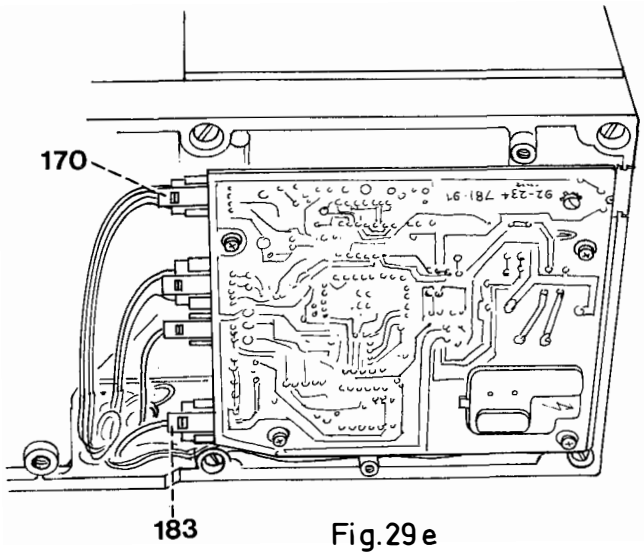


Fig.29e

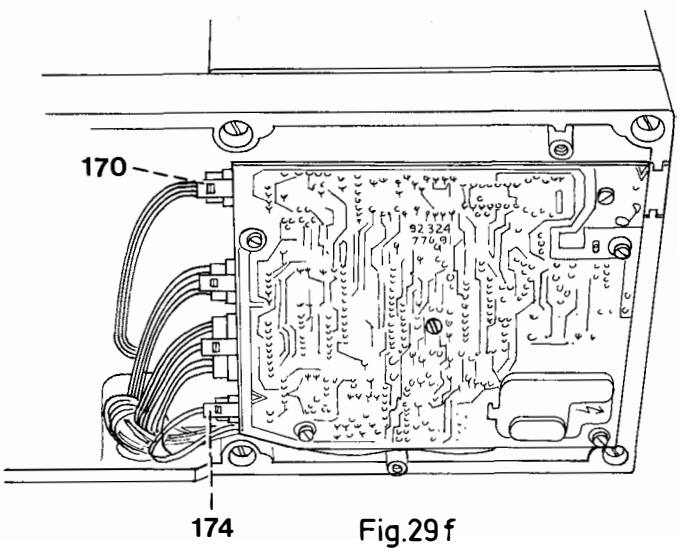


Fig.29f

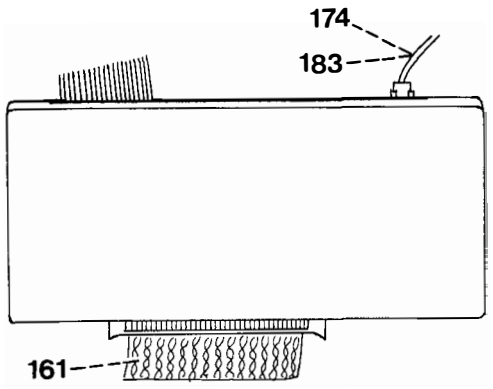


Fig.29g

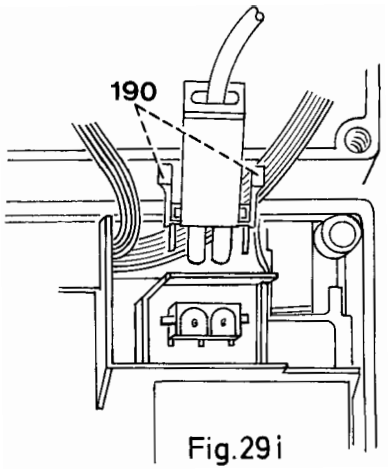


Fig.29i

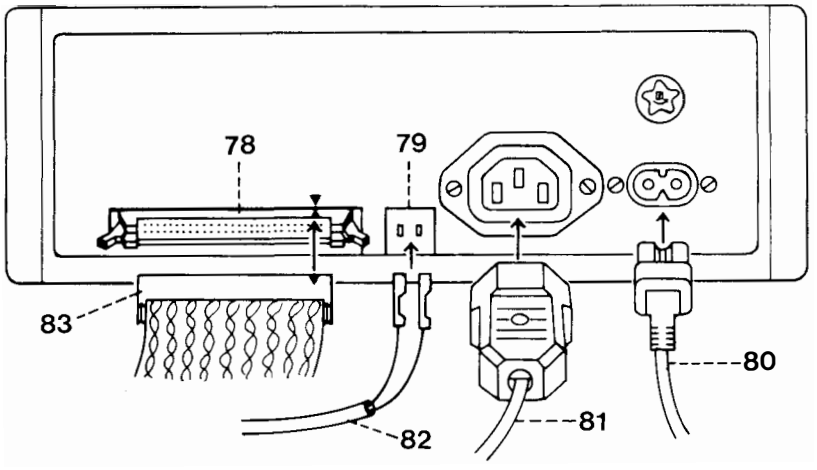


Fig. 29c

30. Einstellung des Positionsgebers bei PFAFF 1029

Voreinstellung des Positionsgebers:

- ● Die Automatic ausschalten.
- ● Am Handrad drehen bis die Nadel nach oben geht und die Greiferspitze mit der linken Seite der Nadel abschließt (siehe Abb. 30).
- ● Die kurze Kunststoffwelle 86 im Uhrzeigersinn drehen bis die Nute nach oben in Richtung Handrad steht. (siehe Abb. 30a).
- ● Den 3 mm Sechskantschlüssel ohne Verdrehen der Kunststoffwelle einsetzen.
- ● Die Stellringschraube 85 des Positionsgebers nur leicht andrehen.
- ● **Einstellen des Positionsgebers:**
- ● Stecker 73 des Positionsgebers 84 (Fünfsteckgehäuse) in die vorgesehene Stelle des Teststeckers 76 stecken (siehe Abb. 30b).
- ● Den zweiten Breitbandstecker, 83 **Pfeil auf Pfeil,** in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (siehe Abb. 30c).
- ○ Das Maschinen-Netzkabel 80 in das Testgerät und in die Netzsteckdose stecken.
- ● Die Greiferstellung und die Nadelstellung überprüfen (siehe Abb. 30). Bei korrekter Einstellung muß nun die grüne Kontrollanzeige leuchten (siehe Abb. 30d).
- ○ Bei nicht korrekter Einstellung, gelbe Anzeige! (Maschine stoppt zu spät)
- ● Handrad festhalten.
- ● Gleichzeitig den Sechskantschlüssel in Drehrichtung drehen (rutschen) bis die grüne Anzeige aufleuchtet.
- ● Die Stellringschraube 85 fest drehen und den Sechskantschlüssel herausnehmen (siehe Abb. 30a).
- □ Bei nicht korrekter Einstellung, rote Anzeige! (Maschine stoppt zu früh).
- ● Das Handrad festhalten.
- ● Gleichzeitig den Sechskantschlüssel entgegen der Drehrichtung drehen (rutschen bis bis die grüne Anzeige aufleuchtet.
- ● Die Stellringschraube 85 festdrehen, und den Sechskantschlüssel herausnehmen (siehe Abb. 30a).

Überprüfung des Positionsgebers:

- ● Die Maschine in Drehrichtung drehen bis die gelbe Lampe aufleuchtet.
- ● Jetzt weiter drehen bis die Nadelstange in tiefster Stellung steht.
- ● Nun sehr langsam weiterdrehen bis die Lampe von gelb auf grün wechselt.
- ● Wechselt die Lampe von gelb auf rot (über grün) so muß das Handrad sehr langsam nach hinten gedreht werden, bis die grüne Lampe aufleuchtet.
- ● Das Nutzstich-Aggregat ausschalten.

 Die Greiferspitze muß nun genau mit der linken Kante der Nadel abschließen (siehe Abb. 30).
 Toleranz ± 0,5 mm.

30. Timing the synchronizer of the PFAFF 1029

Preliminary adjustment of synchronizer

- ● Disengage the automatic mechanism.
- ● Turn the balance wheel until the hook point is opposite the left side of the ascending needle (Fig. 30).
- ● Turn the short plastic shaft 86 clockwise until its slot points toward the hand wheel. (Fig. 30a).
- ● Insert the 3-mm hexagonal socket screw wrench without turning the plastic shaft.
- ● Finger-tighten screw 85 of the synchronizer collar.

Adjusting the synchronizer

- ● Insert synchronizer plug 73 (five-pin connector) in the appropriate portion of test plug 76 (Fig. 30b).
- ● Insert the second extra-wide plug 83 (arrow on arrow) into receptable 78 on the back of the test computer and lock the locking levers in position (Fig. 30c).
- ○ Plug the machine/mains power cord 80 into the test computer and the mains socket.
- ● Check the hook-to-needle timing (Fig. 30). If the setting is correct, the green LED must now be on (Fig. 30d).
- ○ If the setting is not correct, the amber LED goes on (machine stops too late).
- ● Hold the balance wheel fast.
- ● At the same time turn the hexagonal screw wrench in the normal direction of rotation until the green LED lights up.
- ● Tighten screw 85 and pull out the hexagonal screw wrench (Fig. 30a).
- □ If the setting is not correct, the red LED will light up (machine stops too early).
- ● Hold the balance wheel fast.
- ● At same time turn the hexagonal screw wrench contrary to the normal direction of rotation until the green LED lights up.
- ● Tighten screw 85 and pull out the hexagonal screw wrench (Fig. 30a).

Checking the timing of the synchronizer

- ● Turn the machine in its normal direction of rotation until the amber LED lights up.
- ● Continue turning the balance wheel until the needle bar is at its lowest point.
- ● Now turn the balance wheel very slowly until the LED changes from amber to green.
- ● If the LED changes from amber to red (via green), turn the balance wheel backwards very slowly until the green LED lights up.
- ● Disengage the utility-stitch mechanism.

 The hook point must now be exactly opposite the left side of the needle (Fig. 30), the permissable variation being ± 0.5 mm.

30. Réglage du synchronisateur sur la PFAFF 1029

Préréglage du synchronisateur:

- ● Débrayer le dispositif automatique.
- ● Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille monte et que la pointe du crochet le bord gauche de l'aiguille (fig. 30).
- ● Tourner le bout d'arbre 86 en plastique jusqu'à ce que la rainure se trouve en haut dans la direction du volant (fig. 30a).
- ● Utiliser la clé à six pans de 3 mm 86 sans tourner l'arbre plastique.
- ● Ne serrer que légèrement la vis 85 de la bague d'arrêt du synchronisateur.

Réglage du synchronisateur:

- ● Engager la fiche 73 a cinq broches dans la partie correspondante de l'adaptateur de test 76 (fig. 30b).
- ● Engager la fiche du câble plat 83 **flèche sur flèche,** dans le raccord 78 au dos du testeur et enclencher les cliquets (fig. 30c).
- ○ Raccorder le câble secteur de la machine 80 dans le testeur et dans la prise de secteur.
- ● Contrôler la position du crochet et de l'aiguille (fig. 30). En cas de réglage correct, la diode-témoin verte s'allume (fig. 30d).
- ○ En cas de mauvais réglage, la diode jaune s'allume. (la machine s'arrête trop tard).
- ● Maintenir le volant.
- ● Simultanément, tourner la clé à six pans dans le sens de rotation jusqu'à ce que la diode verte s'allume.
- ● Serrer la vis 85 de la bague d'arrêt et retirer la clé à six pans (fig. 30a) Il est possible qu'en serrant la vis 85 de la bague d'arrêt, la lampe-témoin passe du vert au rouge ou au jaune. Ne pas y prêter attention.
- □ En cas de mauvais réglage, la diode rouge s'allume!
 (la machine s'arrête trop tôt).
- ● Maintenir le volant.
- ● Simultanément, tourner la clé à six pans à l'encontre du sens de rotation jusqu'à ce que la diode verte s'allume.
- ● Serrer la vis 85 de la bague d'arrêt et retirer la clé à six pans (fig. 30a). Il est possible qu'en serrant la vis 85 de la bague d'arrêt, la lampe-témoin passe du vert au rouge ou au jaune. Ne pas y prêter attention.

Contrôle du synchronisateur:

- ● Tourner la machine dans le sens normal jusqu'à ce que la diode jaune s'allume.
- ● Continuer à tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point mort bas de sa course.
- ● Continuer encore à tourner le volant jusqu'à ce que la diode jaune s'éteigne et que la diode verte s'allume.
- ● Si la diode jaune, passe au rouge (par le vert), tourner le volant très lentement à contre-sens jusqu'à ce que la diode verte s'allume.
- ● Déclencher l'élément à points utilitaires.

Maintenant, la pointe du crochet doit affleurer exactement le bord gauche de l'aiguille (fig. 30). Tolérance ± 0,5 mm.

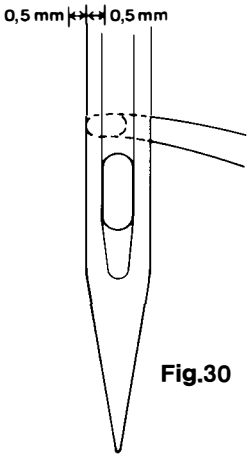


Fig.30

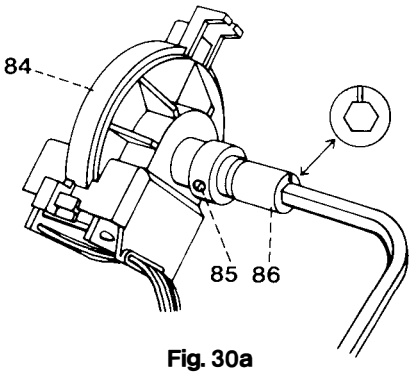


Fig. 30a

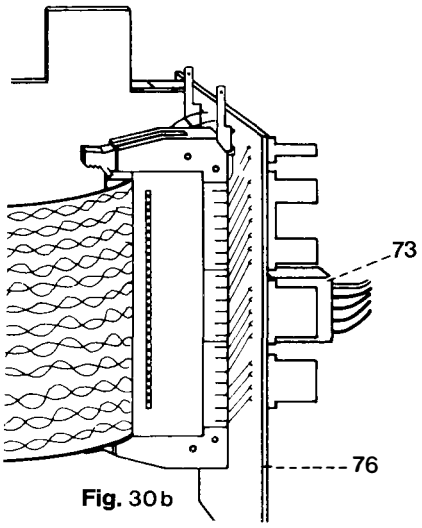


Fig. 30b

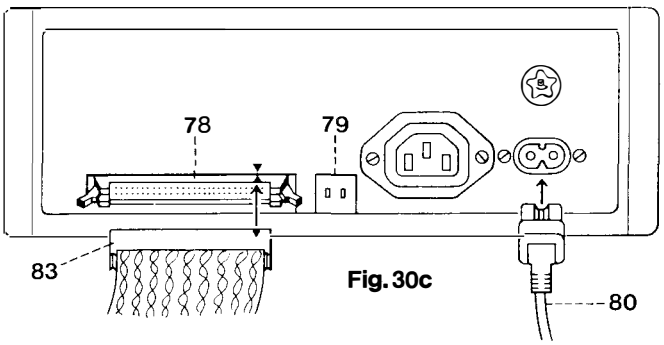


Fig. 30c

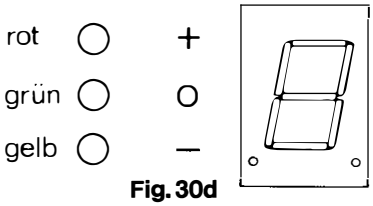


Fig. 30d

30a Einstellung des Positionsgebers bei PFAFF 1069

Vorbereitung des Positionsgebers:

- ● Die Automatic ausschalten.
- ● Die Stellringschraube 85 lösen (Fig. 30f).
- ● Am Handrad drehen, bis die Nadel nach oben geht und die Greiferspitze mit der linken Seite der Nadel abschließt (siehe Abb. 30).
- ● Die kurze Kunststoffwelle 86 im Uhrzeigersinn drehen, bis die Strichmarkierung nach oben in Richtung Handrad steht (siehe Fig. 30f).
- ● Die Stellringschraube 85 des Positionsgebers nur leicht andrehen.

Einstellen des Positionsgebers:

- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne 172 der Testbox „D" stecken (Fig. 30e).
- ● Den ersten Breitbanstecker 161 mit der Führung nach oben in die Testbox „D" stecken.
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83 mit der Führung nach oben oder Pfeil auf Pfeil in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (siehe Abb. 30c).
- ● Das Maschinen-Netzkabel 80 in das Testgerät und in die Netzsteckdose stecken.
- ● Die Greiferstellung und die Nadelstellung überprüfen (siehe Abb. 30).
 Bei korrekter Einstellung muß nun die grüne Kontrollanzeige leuchten (siehe Abb. 30d).
- ○ Bei nicht korrekter Einstellung, gelbe Anzeige!
 (Maschine stoppt zu spät)
- ● Handrad festhalten.
- ● Gleichzeitig den 5,5 mm Sechskantschlüssel auf den Sechskant 86 (Fig. 30f) des Positionsgebers aufschieben und in Drehrichtung drehen (rutschen), bis die grüne Anzeige aufleuchtet (Fig. 30d).
- ● Die Stellringschraube 85 fest drehen und den 5,5 mm Sechskantschlüssel herausnehmen.
- □ Bei nicht korrekter Einstellung, rote Anzeige!
 (Maschine stoppt zu früh).
- ● Das Handrad festhalten.
- ● Gleichzeitig den 5,5 mm Sechskantschlüssel entgegen der Drehrichtung drehen (rutschen) bis die grüne Anzeige aufleuchtet.
- ● Die Stellringschraube 85 festdrehen, und den 5,5 mm Sechskantschlüssel herausnehmen.

Überprüfung des Positionsgebers:

- ● Die Maschine in Drehrichtung drehen, bis die gelbe Lampe aufleuchtet.
- ● Jetzt weiter drehen, bis die Nadelstange in tiefster Stellung steht.
- ● Nun sehr langsam weiterdrehen, bis die Lampe von gelb auf grün wechselt.
- ○ Wechselt die Lampe von gelb auf rot (über grün) so muß das Handrad sehr langsam nach hinten gedreht werden, bis die grüne Lampe aufleuchtet.
- ● Das Nutzstich-Aggregat ausschalten.
 Die Greiferspitze muß nun genau mit der linken Kante der Nadel abschließen (siehe Fig. 30).
 Toleranz ± 0,5 mm.
- ○ Die Bodenplatte nach Punkt 50a der Einstellanleitung einbauen.

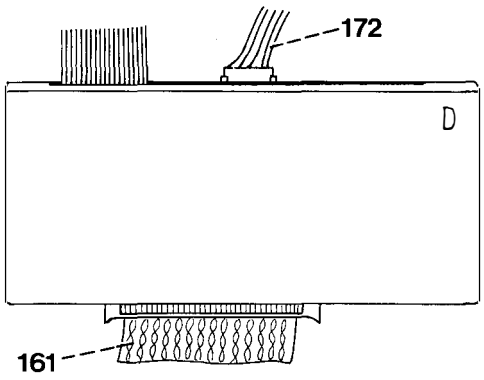


Fig.30e

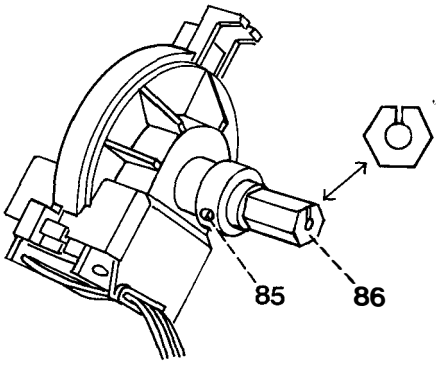


Fig.30f

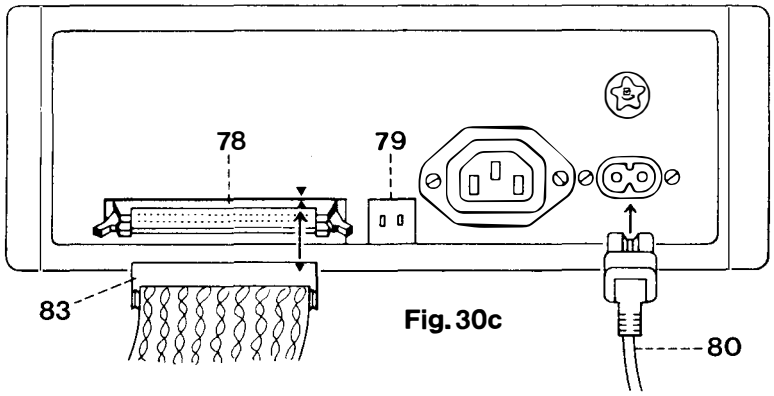


Fig. 30c

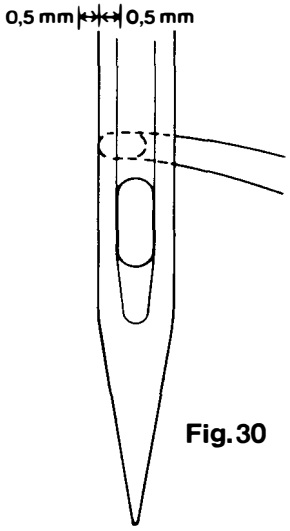


Fig. 30

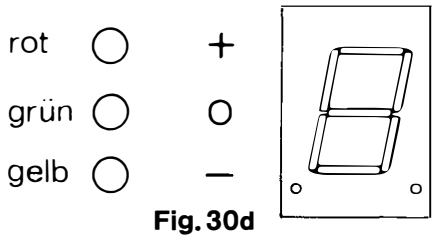


Fig. 30d

30a. Timing the synchronizer of the PFAFF 1069

Preparation of synchronizer:

- ● Disengage the automatic mechanism.
- ● Loosen set collar screw 85 (Fig. 30f).
- ● Turn the balance wheel until the hook point is opposite the left side of the ascending needle (Fig. 30).
- ● Turn the short plastic shaft 86 clockwise until its mark points upward toward the balance wheel (Fig. 30f).
- ● Finger-tigthen screw 85 of the synchronizer.

Adjusting the synchronizer:

- ● Push five-bush connector 172 into five-pin receptacle 172 of test box "D" (Fig. 30e).
- ● Push the first extra-wide plug 161 with its guide up into test box "D".
- ● Push the second extra-wide plug 83 with its guide up or arrow opposite arrow into socket 78 on the back of the test computer and lock it in place (Fig. 30c).
- ● Plug sewing machine power cord 80 into the test computer and the mains socket.
- ● Check the hook-to-needle timing (Fig. 30). If the setting is correct, the green indicator light must now be on (Fig. 30d).
- ○ If the setting is not correct, the amber LED goes on (machine stops too late).
- ● Hold the balance wheel fast.
- ● At the same time push the 5.5-mm hexagon wrench onto hexagon 86 of the synchronizer (Fig. 30f) and turn it in the normal direction of rotation until the green LED lights up (Fig. 30d).
- ● Tigthen set collar screw 85 and pull out the hexagon wrench.
- □ If the setting is not correct, the red LED will light up (machine stops too early).
- ● Hold the balance wheel fast.
- ● At the same time turn the 5.5-mm hexagon wrench contrary to the normal direction of rotation until the green LED lights up.
- ● Tigthen screw 85 and pull out the hexagon wrench.

Checking the timing of the synchronizer:

- ● Turn the machine in its normal direction of rotation until the amber LED lights up.
- ● Continue turning the balance wheel until the needle bar is at its lowest point.
- ● Now turn the balance wheel further very slowly until the LED changes from amber to green.
- ○ If the LED changes from amber to red (via green), turn the balance wheel backwards very slowly until the green LED lights up.
- ● Disengage the utility-stitch mechanism.

 The hook point must now be exactly opposite the left side of the needle (Fig. 30), the permissible variation being ± 0.5 mm.
- ○ Replace the base plate according to the instructions given in Section 50a. of this Service Manual.

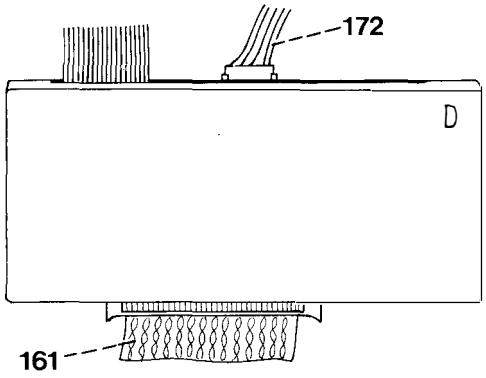


Fig.30e

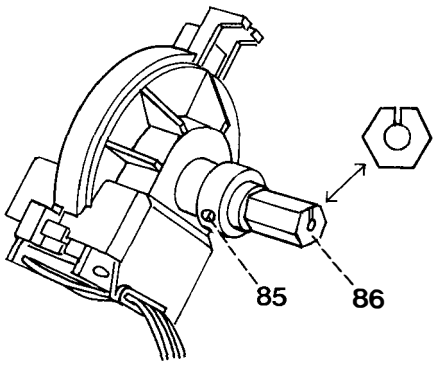


Fig.30f

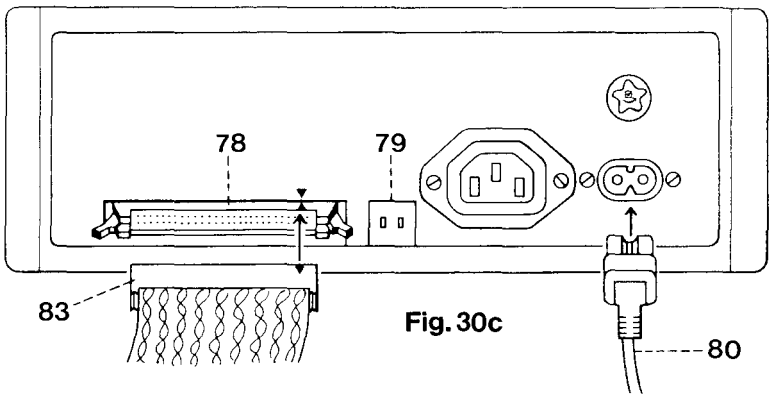


Fig. 30c

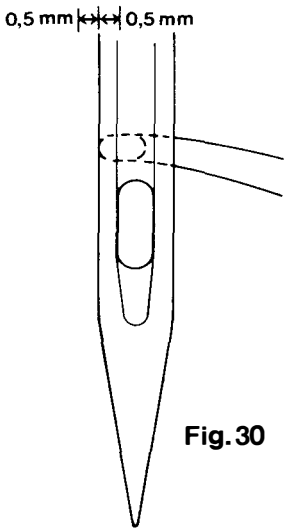


Fig. 30

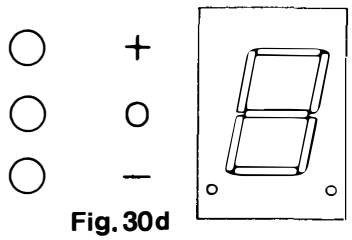


Fig. 30d

30a Réglage du synchronisateur sur la PFAFF 1069

Préréglage du synchronisateur:

- ● Débrayer le dispositif automatique.
- ● Desserrer la vis de la bague d'arrêt 85 (fig. 30f).
- ● Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille monte et que la pointe du crochet se trouve à niveau avec le bord gauche de l'aiguille (fig. 30).
- ● Tourner le bout d'arbre 86 en plastique dans le sens des aiguilles de montre jusqu'à ce que le repère se trouve en haut, dans la direction du volant (fig. 30f).
- ● Ne serrer que légèrement la vis 85 de la bague d'arrêt.

Réglage du synchronisateur:

- ● Engager la fiche 172 à cinq broches dans la prise 172 de l'adaptateur D du testeur (fig. 30e).
- ● Engager la fiche 161, le guide en haut, dans la prise de l'adaptateur D.
- ● Engager la seconde fiche 83, le guide en haut ou flèche sur flèche, dans la prise 78 au revers du testeur et verrouiller (fig. 30c).
- ● Brancher le cordon 80 machine-secteur dans le testeur et dans la prise murale.
- ● Contrôler la position de l'aiguille et du crochet (fig. 30). En cas de réglage correct, la lampe-témoin verte s'allume (fig. 30d).
- ○ En cas de mauvais réglage, la lampe jaune s'allume (la machine s'arrête trop tard!).
- ● Maintenir le volant.
- ● Simultanément, passer une clé de 5,5 mm à six pans sur l'arbre 86 (fig. 30f) du synchronisateur et la tourner dans le sens des aiguilles de montre jusqu'à ce que la lampe-témoin verte s'allume (fig. 30d).
- ● Serrer la vis 85 de la bague d'arrêt et retirer la clé à six pans.
- ○ En cas de réglage inexact, la lampe-témoin rouge s'allume (la machine s'arrête trop tôt).
- ● Maintenir le volant.
- ● Simultanément, tourner la clé à six pans, passée sur l'arbre 86 du synchronisateur, à l'encontre du sens de rotation des aiguilles de montre, jusqu'à ce que la lampe-témoin verte s'allume.
- ● Serrer la vis 85 de la bague d'arrêt et retirer la clé à six pans.

Contrôle du synchronisateur:

- ● Tourner la machine dans le sens normal jusqu'à ce que la lampe-témoin jaune s'allume.
- ● Continueur à tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point mort bas de sa course.
- ● Continuer encore à tourner jusqu'à ce que la lampe-témoin jaune s'éteigne et que la lampe verte s'allume.
- ○ Si la lumière passe du jaune au rouge, en passant par le vert, tourner le volant très lentement vers l'arrière jusqu'à ce que la lampe verte s'allume.
- ● Débrayer l'élément à points utilitaires.
 Maintenant, la pointe du crochet doit se trouver exactement à niveau avec le bor gauche de l'aiguille (fig. 30). Tolérance $\pm$ 0,5 mm.
- ○ Fixer la plaque de base selon les instructions à l'alinéa 50a.

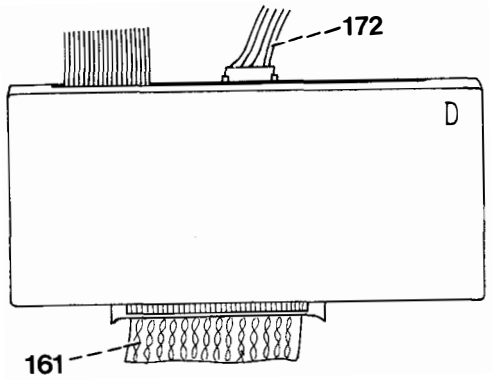


Fig.30e

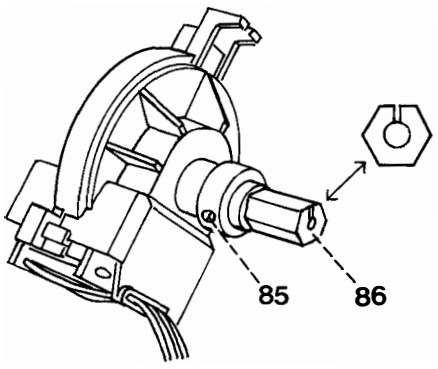


Fig.30f

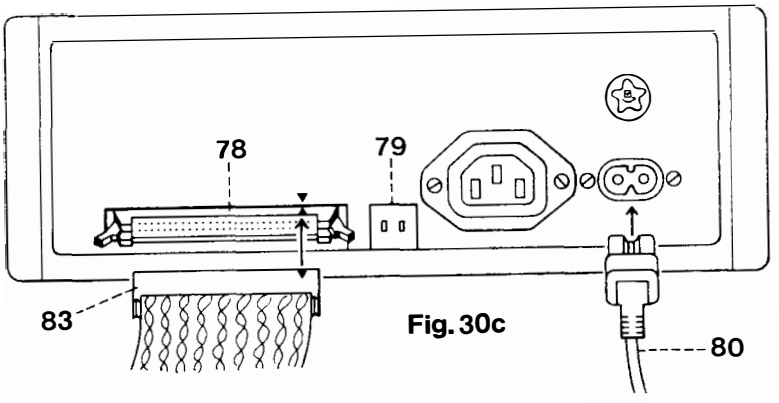


Fig. 30c

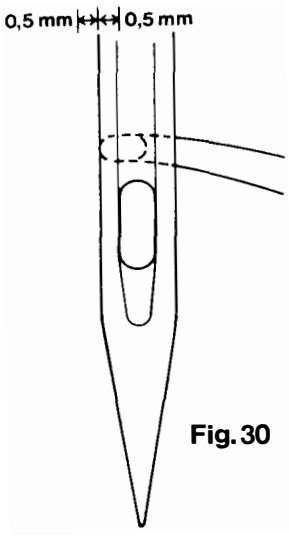


Fig. 30

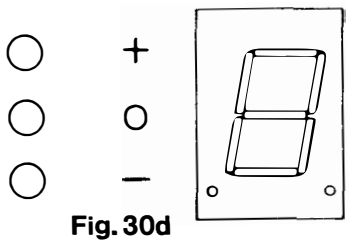


Fig. 30d

31. Anfertigung des Nähmusters

Sind alle Kontrollen der Einstellungen beendet und näht die Maschine einwandfrei, so wird ein Nähmuster angefertigt.

Dieses Nähmuster sollte die wichtigsten Näharbeiten enthalten, die auf der reparierten Maschine gemacht werden können (siehe Abb. 31).

Hat der Kunde besondere Forderungen, dann sollten auch diese auf dem Nähmuster erscheinen.

Nachstehend ein Nähmuster der PFAFF 1027. Bei Typen mit weniger Tasten werden jeweils die vorhandenen Sticharten auf dem Nähmuster genäht.

1.	Geradstich vor- und rückwärts	Taste 10	Stichlänge 2
2.	Zickzackstich	Taste 16	Stichlänge 2
3.	Blindstich	Taste 11	Stichlänge 2
4.	Verbindungsstich	Taste 12	Stichlänge 2
5.	Muschelkantenstich	Taste 13	Stichlänge 2
6.	Zierelasticstich	Taste 14	Stichlänge 1
7.	Elasticstich	Taste 15	Stichlänge 0,5
8.	Stretch 3-fach Geradstich	Taste 10	Stichlänge III
9.	Pulloverstich	Taste 11	Stichlänge III
10.	Geschlossener Overlockstich	Taste 12	Stichlänge III
11.	Haushalt-Overlockstich	Taste 13	Stichlänge III
12.	Federstich	Taste 14	Stichlänge III
13.	Wabenstich	Taste 15	Stichlänge III
14.	Stretch 3-fach Zickzackstich	Taste 16	Stichlänge III
15.	Knopfloch	Tasten 19, 20, 21	Stichlänge

31. Making a sewing sample

When all adjustments have been checked and the machine sews perfectly, a sewing sample should be made. This sample should show the most important seams that can be sewn on the repaired machine (Fig. 31). If the customer has any special wishes, the respective seams should also be included in the sewing sample.

Fig. 31 shows a sewing sample made on the PFAFF 1027. Sewing samples made on other machines with fewer buttons naturally include fewer seams.

1.	Straight stitch, forwards and backwards	Button 10	Stitch length 2
2.	Zigzag stitch	Button 16	Stitch length 2
3.	Blindstitch	Button 11	Stitch length 2
4.	Joining stitch	Button 12	Stitch length 2
5.	Shell stitch	Button 13	Stitch length 2
6.	Elastic decorative stitch	Button 14	Stitch length 1
7.	Elastic stitch	Button 15	Stitch length 0.5
8.	Elastic triple straight stitch	Button 10	Stitch length III
9.	Pullover stitch	Button 11	Stitch length III
10.	Closed overlock stitch	Button 12	Stitch length III
11.	Overlock stitch	Button 13	Stitch length III
12.	Feather stitch	Button 14	Stitch length III
13.	Honeycomb stitch	Button 15	Stitch length III
14.	Elastic triple zigzag stitch	Button 16	Stitch length III
15.	Buttonhole	Buttons 19, 20, 21	Stitch length

31. Confection d'un échantillon

Tous les contrôles aux différents réglages effectués et la machine cousant impeccablement, confectionner ensuite un échantillon.

Celui-ci devrait contenir les coutures les plus importantes qu'il est possible d'exécuter sur la machine (voir fig. 31).

Si la cliente exprime des souhaits particuliers, il faudrait les faire figurer également sur l'échantillon. Ci-après un échantillon de couture de la PFAFF 1027. Dans les variantes qui disposent de moins de boutons, tous les points qu'il est possible de confectionner sont réalisés sur l'échantillon.

1.	Point droit en marche avant/arrière	Bouton 10	Longueur de point 2
2.	Point zigzag	Bouton 16	Longueur de point 2
3.	Point invisible	Bouton 11	Longueur de point 2
4.	Point d'assemblage	Bouton 12	Longueur de point 2
5.	Point de cocotte	Bouton 13	Longueur de point 2

6. Point d'assemblage élastique	Bouton 14	Longueur de point 1
7. Point zigzag piqué	Bouton 15	Longueur de point 0,5
8. Triple point droit	Bouton 10	Longueur de point III
9. Point tricot	Bouton 11	Longueur de point III
10. Point overlock fermé	Bouton 12	Longueur de point III
11. Point overlock ménage	Bouton 13	Longueur de point III
12. Point d'épi	Bouton 14	Longueur de point III
13. Point 'nid d'abeille'	Bouton 15	Longueur de point III
14. Triple point zigzag	Bouton 16	Longueur de point III
15. Boutonnière	Bouton 19, 20, 21	Longueur de point

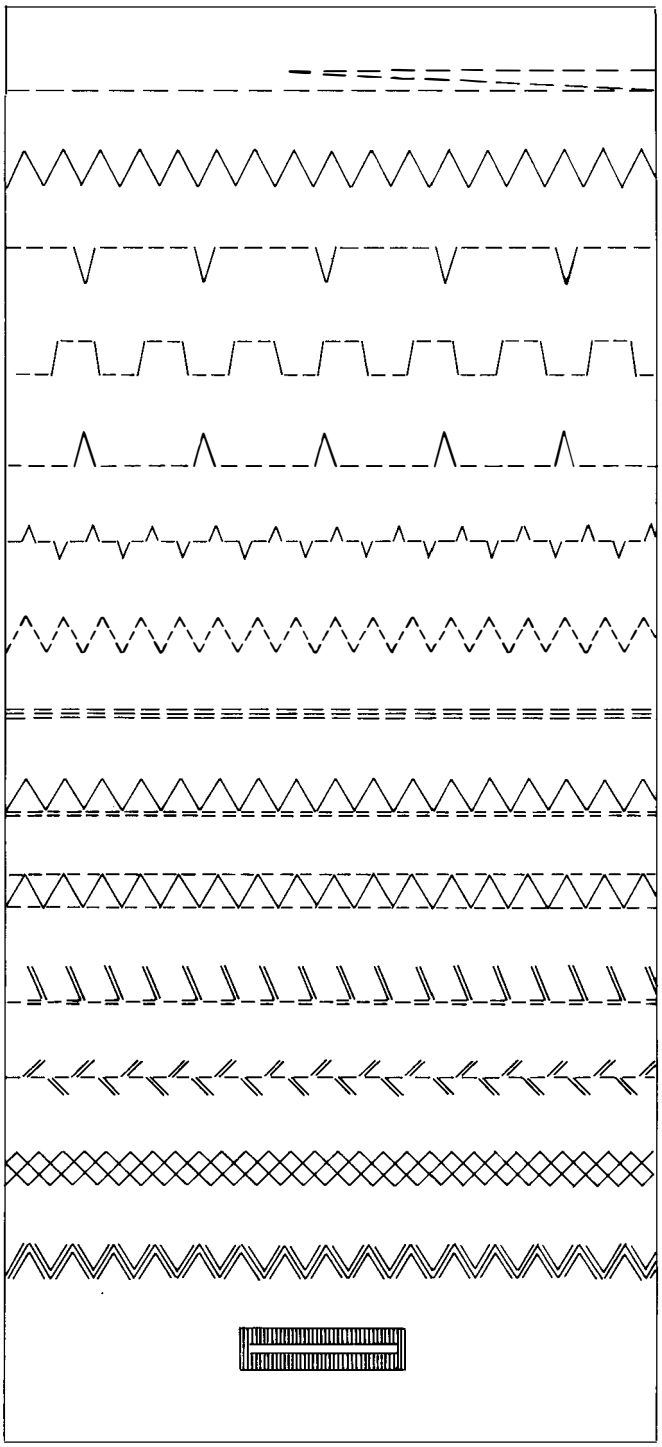


Fig. 31

Reparatur-Anleitung
Repair work
Instructions de réparation

32. Auseinander und Zusammenbauen der Oberfadenspannung

Ausbau:

- Die Oberfadenspannung ausbauen.
- Den Klemmring 86 abnehmen (siehe Abb. 32).
- Die Federscheibe 87 und das Einstellrad 88 abnehmen.
- Die Einstellschraube 92 aus der Führung 93 herausdrehen.
- Die Führung 93 abnehmen.
- Die Einstellschraube und die Druckfeder 91 abziehen.
- Den eingeklebten Bolzen 97 komplett mit Druckstück 90 und den drei Spannungsscheiben 94, 95 und 96 herausziehen oder herausklopfen.

Einbau:

- Den Spannungsbolzen 97 mit den drei Spannungsscheiben und dem Druckstück einsetzen.
- Den Spannungsbolzen 97 in die Trägerplatte mit Omnivit-Rapid einkleben.
- Die Druckfeder 91 und die Einstellschraube 92 auf den Spannungsbolzen 97 schieben.
- Die Führung 93 rechts einhängen und links die Einstellschraube 92 ganz eindrehen.
- Das Einstellrad 88 aufschieben und hierbei beachten, daß der Führungsstift in die Schnecke eingreift.
- Die Federscheibe 87 einsetzen.
- Den Klemmring 86 aufschieben.
- Die Oberfadenspannung einbauen.
- ○ Die Oberfadenspannung nach Punkt 25 einstellen.

32. Dismantling and reassembling the thread tension

Dismantling:

- Strip the thread tension assembly.
- Remove circlip 86 (Fig. 32).
- Remove slip washer 87 and tension dial 88.
- Turn regulating screw 92 out of guide 93.
- Remove guide 93.
- Pull off the regulating screw and pressure spring 91.
- Pull or tap out the cemented-in stud 97 together with friction sleeve 90 and tension discs 94, 95 and 96.

Reassembling:

- Replace tension stud 97 together with the three tension discs and the friction sleeve.
- Cement the tension stud into the bearing bracket with Omnivit-Rapid.
- Push pressure spring 91 and regulating screw 92 onto tension stud 97.
- Connect guide 93 at the right and turn the regulating screw 92 in at the left.
- Refit tension dial 88, making sure the guide pin enters the worm.
- Replace slip washer 87.
- Replace circlip 86.
- Refit the thread tension assembly.
- ○ Adjust the needle thread tension as instructed in Section 25.

32. Dépose et pose de la tension supérieure

Dépose:

- Démonter la tension supérieure.
- Enlever le circlip 86 (fig. 32).
- Oter la rondelle-ressort 87 et le disque de réglage 88.
- Sortir la vis de réglage 92 hors du guide 93.
- Enlever le guide 93.
- Déposer la vis de réglage et le ressort de pression 91.
- Retirer, éventuellement au marteau, la broche 97 complète, collée, avec le poussoir 90 et les trois disques de tension 94, 95 et 96.

Pose:

- Remettre en place la broche 97 avec les trois disques de tension et le poussoir.
- Coller la broche 97 avec Omnivit-Rapid dans la plaque-support.
- Enfiler le ressort de pression 91 et la vis de réglage 92 sur la broche 97.
- Accrocher le guide 93 à droite et, à gauche, visser la vis de réglage 92 à fond.
- Enfiler le disque de réglage 88 en veillant à ce que la broche de guidage s'engage dans la vis sans fin.
- Poser la rondelle-ressort 87.
- Poser le circlip 86.
- Poser la tension supérieure.
- ○ Régler la tension supérieure selon le chapitre 25.

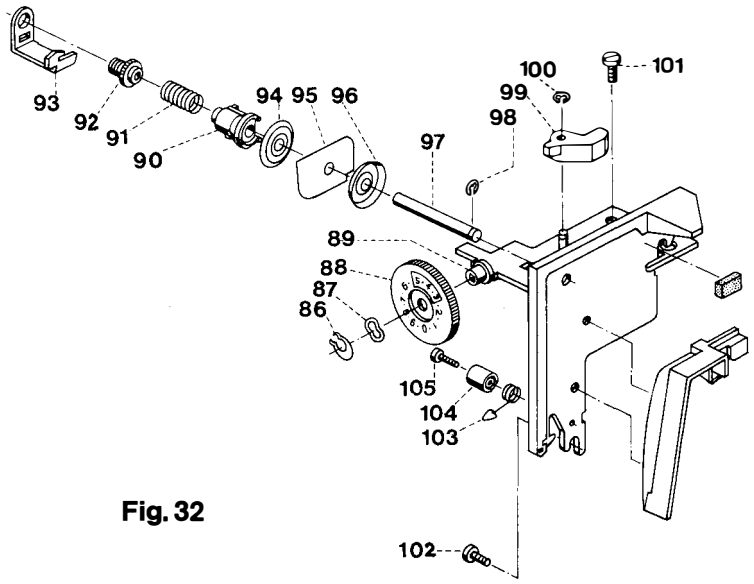


Fig. 32

33. Austausch des Maschinen-Zahnformriemens bei PFAFF 1010/1011, 1014/1015. 1019, 1035, 1037, 1025, 1027, 1029 und 1047

(Die Arbeitszeit beträgt 60 – 90 Minuten)

Ausbau:

- ● Die Nadel, den Nähfuß und die Stichplatte abnehmen.
- ● Den Armdeckel und den Einsatz herausnehmen.
- ● Die Schraube 109 fast ganz herausdrehen und die Abdeckplatte nach vorne herausnehmen (Abb. 33f).
- □ Bei PFAFF 1029 die zwei Steckdosen 93 und 123 abziehen, (siehe Abb. 33d).
- ○ Bei PFAFF 1025 bis 1047 die Bodenplatte abschrauben.
- □ Bei PFAFF 1029 die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- □ Die vier Kabelstränge 73 mit Steckdosen abziehen (siehe Abb. 33a).
- □ Die zwei Kabel 74 mit Kabelschuhen abziehen.
- □ Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen und die Bodenplatte nach Herausziehen der Kabelstränge abnehmen.
- □ Die Schraube 85 lösen (Abb. 33b).
- □ Nun muß der Positionsgeber 84 herausgenommen werden.
- ● Den Unterarmdeckel abschrauben.
- ● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 lösen (siehe Abb. 33).
- ● Die Schraube 1 der Spannrolle 2 lösen.
- ● Die Schraube 165 herausdrehen.
- ● De Armwelle 76 nach rechts ziehen und hierbei den Maschinenzahnformriemen 77 und den Motor-Zahnformriemen 78 abwerfen.
- ● Die drei Schrauben 17, 19 und 25 der Automatic herausdrehen (siehe Abb. 33c).
- ● Die zwei Schrauben 21 lösen und das Zahnrad 22 nach rechts abziehen (Abb. 33).
- ● Die Automatic etwas nach vorne schieben und den Maschinen-Zahnformriemen 77 zwischen dem großen Zahnrad 23 und dem Wellenende herausziehen (Abb. 33c).

Einbau:

- ● Den neuen Maschinen-Zahnformriemen 77 zwischen dem großen Zahnrad 23 und dem Wellenende einführen und auf das untere Zahnformriemenrad 80 auflegen (Abb. 33c).
- ● Die drei Schrauben 17, 19 und 25 eindrehen.
- ● Den Zahnformriemen nach oben ziehen.
- ● Die Armwelle 76 nach links durch den Zahnformriemen, in das linke Lager und in die Armwellenkurbel 106 einschieben.
- ● Die Armwelle dicht stellen und die Schraube 164 in der Armwellenkurbel andrehen.
- ● Den Zahnformriemen 77 auf das obere Zahnformriemenrad 79 aufschieben.
- ● Die Schraube 165 in das obere Zahnformriemenrad eindrehen und festdrehen.
- ○ Die Spannrolle nach Punkt 1 einstellen.
- ● Den Motor-Zahnformriemen auf das Handrad auflegen.
- ● Das kleine Zahnrad 22 auf die Welle schieben und eine Schraube 21 leicht andrehen.
- ○ Die Zahnräder nach Punkt 11 einstellen.
- □ Bei PFAFF 1029 den Positionsgeber auf die Welle schieben und befestigen.

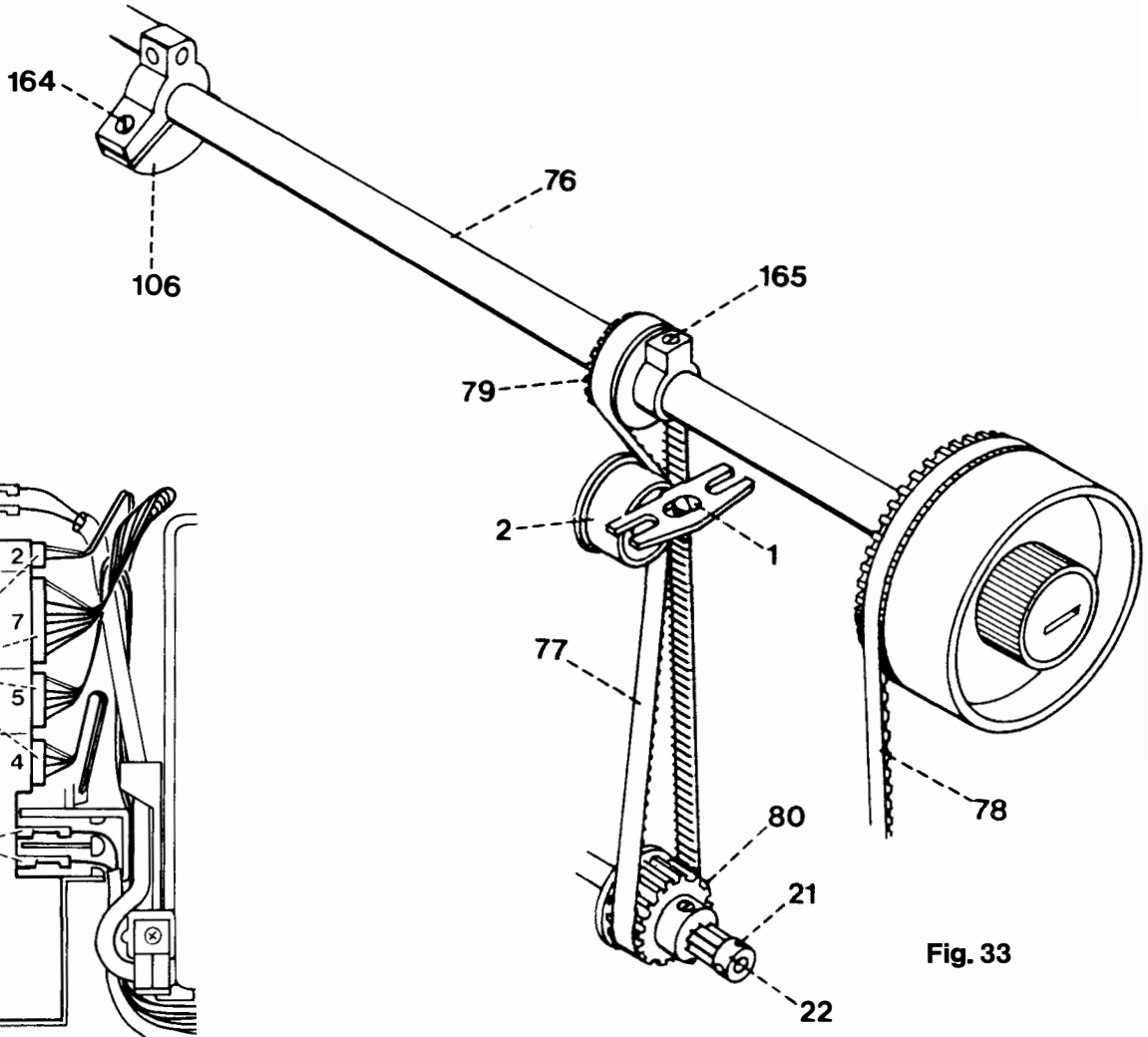


Fig. 33

Fig. 33a

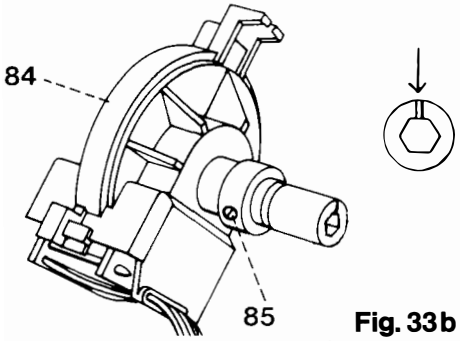


Fig. 33b

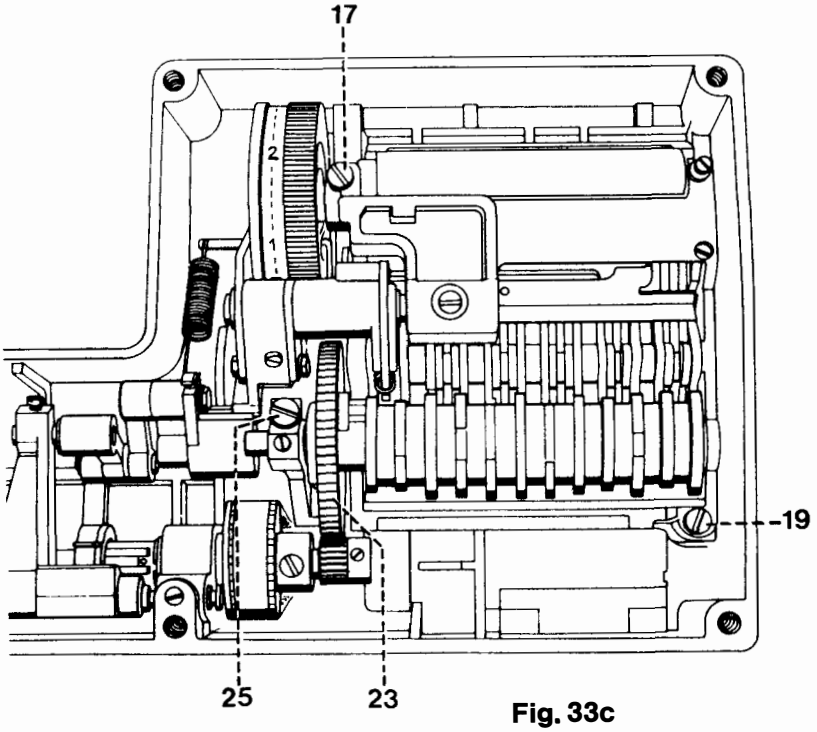


Fig. 33c

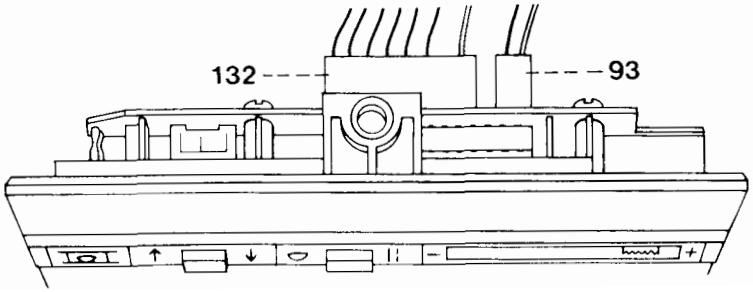


Fig. 33d

Einstellung der Armwellenkurbel:

□ Die Taste 10 für den Geradstich einschalten.

● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 nur soweit lösen, daß sich die Armwellenkurbel auf der Armwelle schwer drehen läßt (Abb. 33).

● Die Nadelstange hoch stellen und eine Nadel einsetzen.

● Mit der linken Hand die Armwellenkurbel festhalten.

● Gleichzeitig mit der rechten Hand das Handrad drehen, bis der Transporteur unten steht und die Greiferspitze in der Mitte zwischen den Transporteurreihen steht.

● Jetzt das Handrad festhalten und gleichzeitig die Armwellenkurbel 106 drehen, bis die Nadelstange in tiefster Stellung steht.

● Die Schlingenhubzwinge (870-13700) über die Nadelstange schieben und leicht befestigen (siehe Abb. 33e).

● Das 2 mm Meßplättchen (870-13600) mit seinem Ausschnitt, oberhalb der Schlingenhubzwinge über die Nadelstange schieben.

● Die Schlingenhubzwinge und das 2 mm Meßplättchen nach oben gegen das Nadelstangenpendel schieben.

● Die Rändelschraube der Schlingenhubzwinge andrehen.

● Das Handrad leicht hin- und herdrehen.

○ Ist jetzt Spiel am Meßplättchen, dann diesen Vorgang wiederholen.

● Das 2 mm Meßplättchen entfernen.

● Das Handrad festhalten und die Armwellenkurbel in Drehrichtung drehen, bis die Schlingenzwinge am Pendel anliegt (siehe Abb. 33e).

Die Greiferspitze muß nun genau auf der Mittellinie hinter der Nadel stehen (siehe Abb. 33e).

● Ist das nicht der Fall, dann gleichzeitig das Handrad und die Armwellenkurbel drehen, bis bei anliegender Zwinge die Greiferspitze genau auf der Mittellinie der Nadel steht.

● Die Schlingenhubzwinge entfernen.

● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 so festdrehen, daß die Armwelle kein Spiel hat und der Schlingenhub stimmt.

● Hierzu die Schlingenhubzwinge wieder anbringen und kontrollieren.

○ Die Nadelstangenseitwärtsbewegung muß nun nach Punkt 13 eingestellt werden.

● Jetzt müssen folgende Teile wieder angebaut werden:

● Den Unterarmdeckel und die Bodenplatte anbringen.

□ Bei 1029 die vier Kabelstränge 73 nach Fig. 33a anbringen.

● Die zwei Kabel 74 anbringen.

● Die zwei Fußanlasserkabel anbringen und mit der Zugentlastung befestigen.

● Auf die Abdeckplatte die zwei Kabelstränge 93 und 132 anbringen und die Abdeckplatte einsetzen.

● Den Einsatz und den Armdeckel anbringen.

○ Die Maschine muß dann nach folgenden Punkten eingestellt werden:

24. Einstellung der Unterfadenspannung
25. Einstellung der Oberfadenspannung
26. Einstellung des Fadenanzugsfederweges
27. Einstellung der gleichen Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe.
28. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche.
30. Einstellung des Positionsgebers.
31. Anfertigung des Nähmusters.

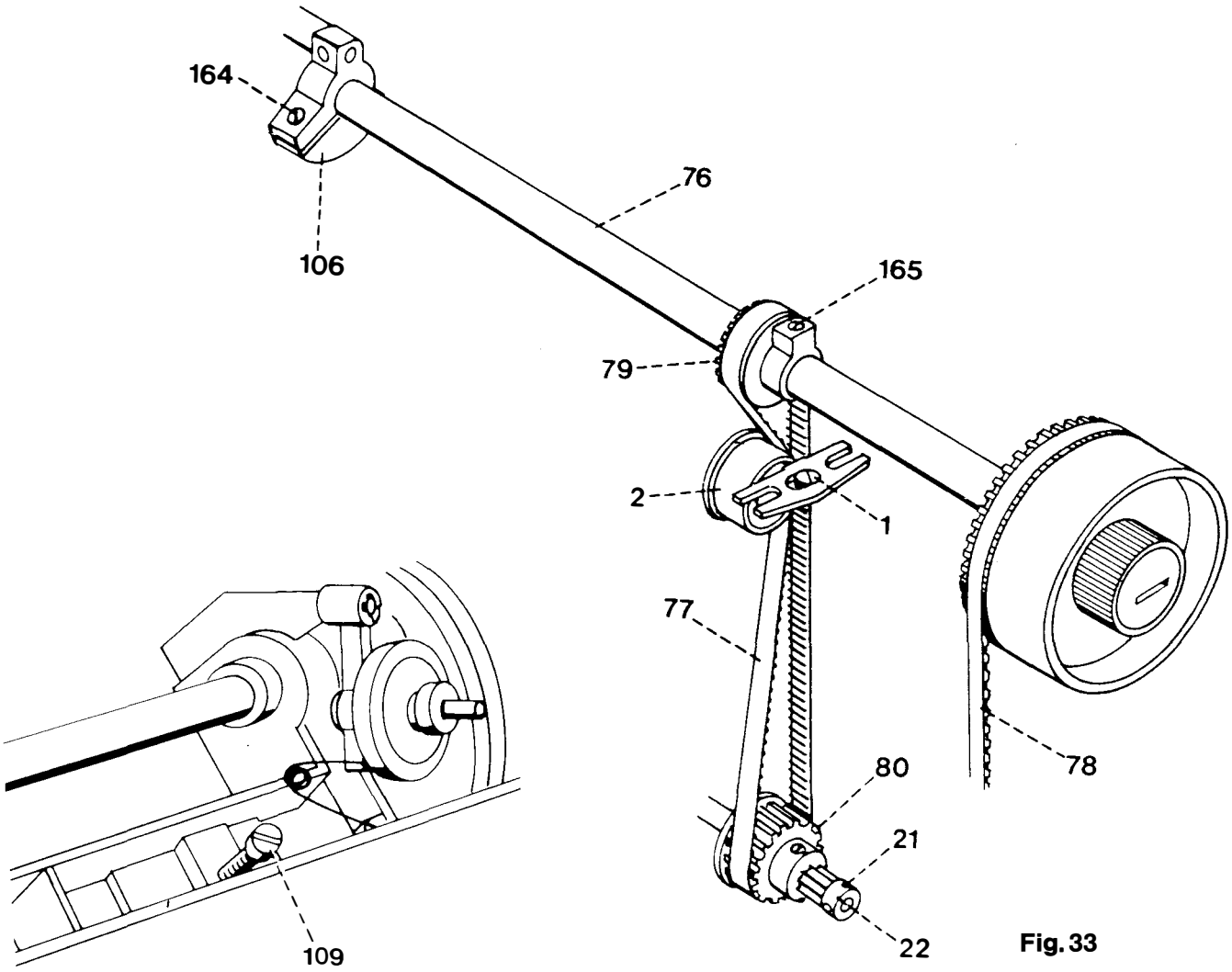


Fig. 33

Fig. 33f

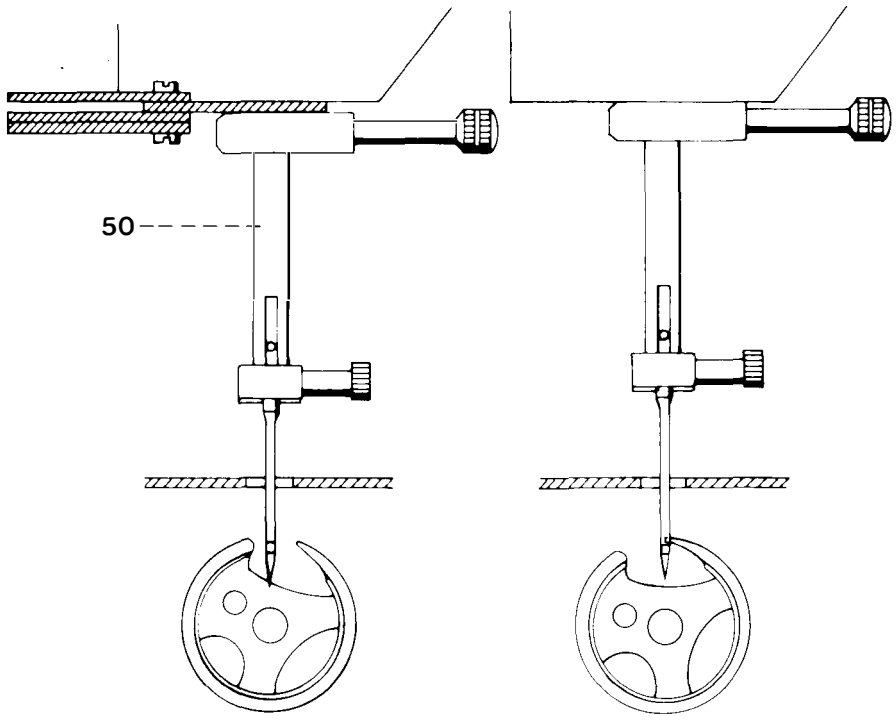


Fig. 33e

33. Replacing the cleated belt on PFAFF machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027, 1029, 1035, 1037 and 1047

(Time required: 60 to 90 minutes)

Dismantling:

- ● Remove needle sewing foot and needle plate.
- ● Remove the top cover and the accessory compartment.
- ● Turn screw 109 out almost completely and pull the cover plate out to the front (Fig. 33f).
- ☐ On the Pfaff 1029 strip the two sockets 93 and 123 illustrated (Fig. 33d).
- ○ On Pfaff 1025 and 1027 machines unscrew and remove the base plate.
- ☐ On the Pfaff 1029 take out the five base plate screws and remove the base plate.
- ☐ Pull out the four wire looms 73 together wit the sockets (Fig. 33a).
- ☐ Remove the two wires 74 together with their terminals.
- ☐ Take out the four base plate screws, pull out the wire looms and remove the base plate.
- ☐ Loosen screw 85 (Fig. 33b).
- ☐ Take out synchronizer 84.
- ● Unscrew the cylinder arm cover.
- ● Loosen screw 164 in needle bar crank 106 (Fig. 33).
- ● Take out screw 165.
- ● Loosen screw 1 in idler 2.
- ● Pull arm shaft 76 toward the right and, as you do so, throw off cleated machine belt 77 and cleated motor belt 78.
- ● Take out scres 17, 19 and 25 (Fig. 33c).
- ● Loosen the two screws 21 and remove gear 22 by pulling it toward the right (Fig. 33).
- ● Push the automatic mechanism toward the front somewhat and pull cleated machine belt 77 out between large gear 23 and the end of the shaft (Fig. 33c).

Reassembling:

- ● Pull the new cleated machine belt 77 between large gear 23 and the end of the shaft and mount it on lower belt sprocket 80 (Fig. 33c).
- ● Turn in screws 17, 19 and 25.
- ● Pull the cleated belt upwards.
- ● Push arm shaft 76 toward the left, through the cleated belt into its left bearing and needle bar crank 106.
- ● Remove the end play in the arm shaft and tighten screw 164 in the needle bar crank.
- ● Mount cleated belt 77 on upper belt sprocket 79.
- ● Insert screw 165 in the upper belt sprocket 79 and tighten it.
- ○ Adjust the tensioning roller as instructed in Section 1.
- ● Mount the cleated motor belt on the balance wheel.
- ● Push pinion 22 onto the shaft and finger-tighten screw 21.
- ○ Adjust the position of the gears as instructed in Section 11.
- ☐ On the PFAFF 1029 push the synchronizer on the shaft and fix it.

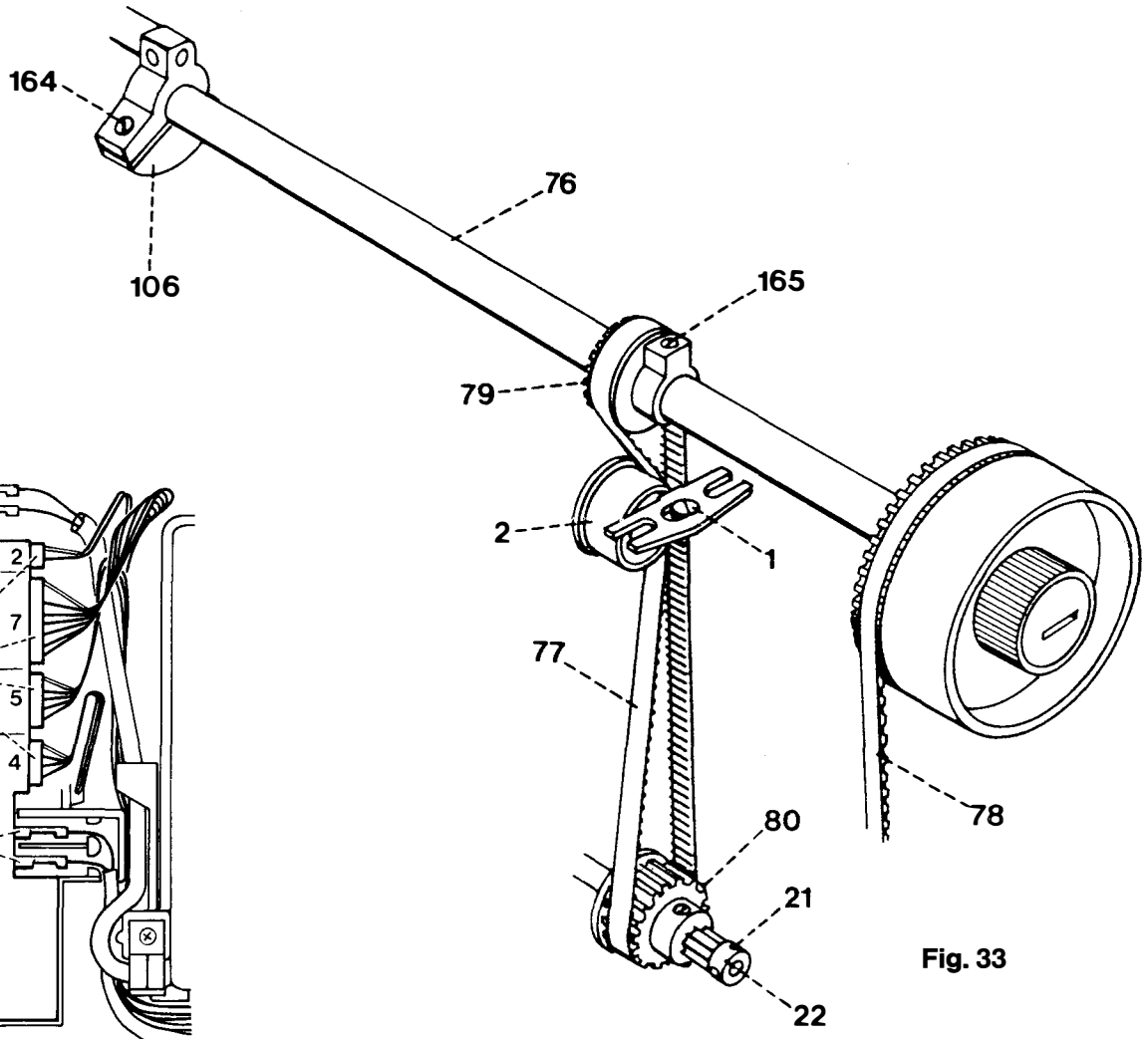


Fig. 33

Fig. 33a

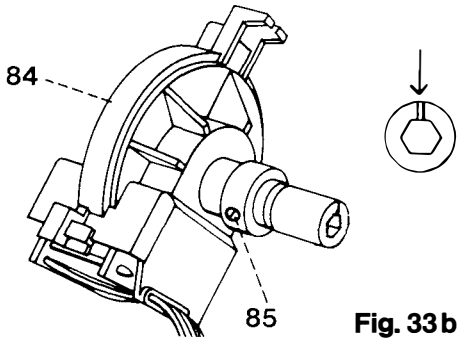


Fig. 33b

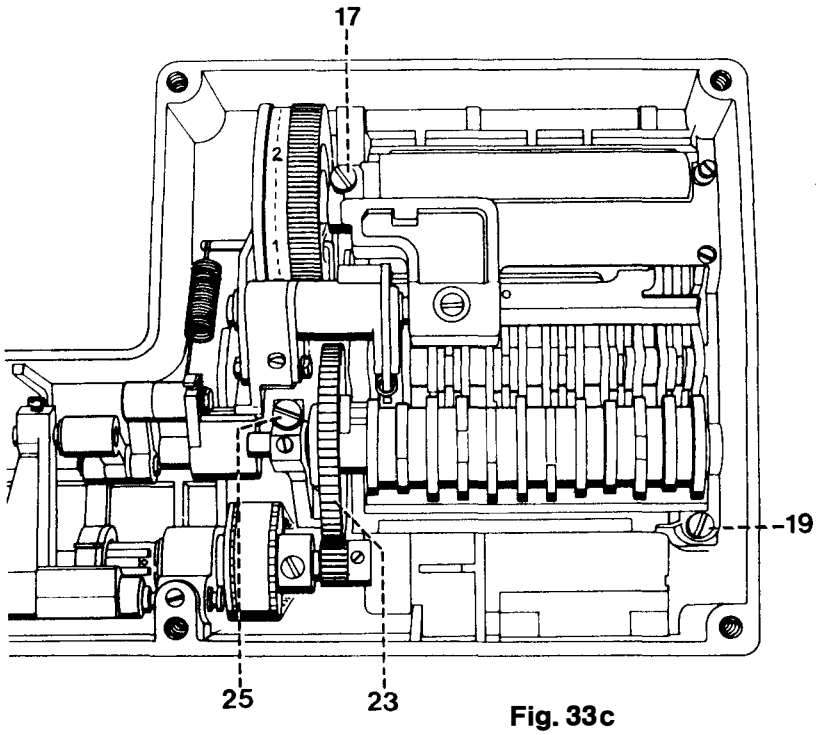


Fig. 33c

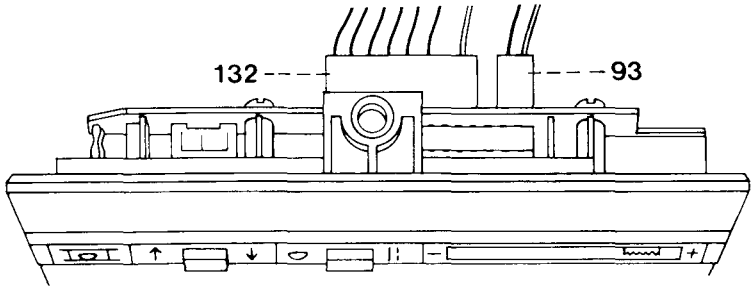


Fig. 33d

Adjusting the needle bar crank

- ● Push straight-stitch button 10.
- ● Loosen screw 164 in needle bar crank 106 just sufficiently to allow the crank to be turned on the arm shaft.
- ● Raise the needle bar and insert a needle.
- ● Hold the needle bar crank fast with your left hand.
- ● At the same time turn the balance wheel with your right hand until the feed dog is in its lowest position and the point of the sewing hook is centered between the tooth rows.
- ● Hold the balance wheel steady and simultaneously turn needle bar crank 106 until the needle bar is at its lowest point.
- ● Push the C clamp (870-137 00) onto the needle bar and tighten its screw just lightly (Fig. 33e).
- ● Push the 2-mm-thick blade of the gauge (870-136 00) with its cutout onto the needle bar above the C clamp.
- ● Push the C clamp together wit the 2-mm gauge up against the needle bar frame.
- ● Tighten the knurled screw of the C-clamp.
- ● Turn the balance wheel forwards and backwards a little.
- ○ If there is any play at the gauge, repeat the above procedure.
- ● Remove the 2-mm blade.
- ● Hold the balance wheel fast and turn the needle bar crank until the C clamp contacts the needle bar frame (Fig. 33e).
 The point of the sewing hook should now be exactly oposite the center line of the needle (Fig. 33e).
- ● If it is not, turn both the balance wheel and the needle bar crank until the hook point is exactly opposite the center line of the needle when the C clamp contacts the needle bar frame.
- ● Remove the C clamp.
- ● Tighten screw 164 in needle bar crank 106 so that the arm shaft has no play and the needle rise setting is correct.
- ● To check the needle rise, again push the C clamp on the needle bar.
- ○ Adjust the needle vibration as instructed in Section 13.
- ● Then replace free arm cover and base plate.
- □ On 1029 machines also replace the four wire looms 73 (Fig. 33a).
- ● The two wires 74,
- ● the two foot control wires and secure them in position with the stress relief.
- ● Fit the two wire looms 93 and 132 to the cover plate and replace the latter.
- ● Replace accessory compartment and arm cover.
- ○ Then carry out the following adjustments:

 24. Adjusting the bobbin thread tension
 25. Adjusting the needle thread tension
 26. Timing the thread check spring
 27. Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams
 28. Equalizing the length of the forward/reverse-controlled utility stitches
 30. Timing the synchronizer
 31. Making a sewing sample

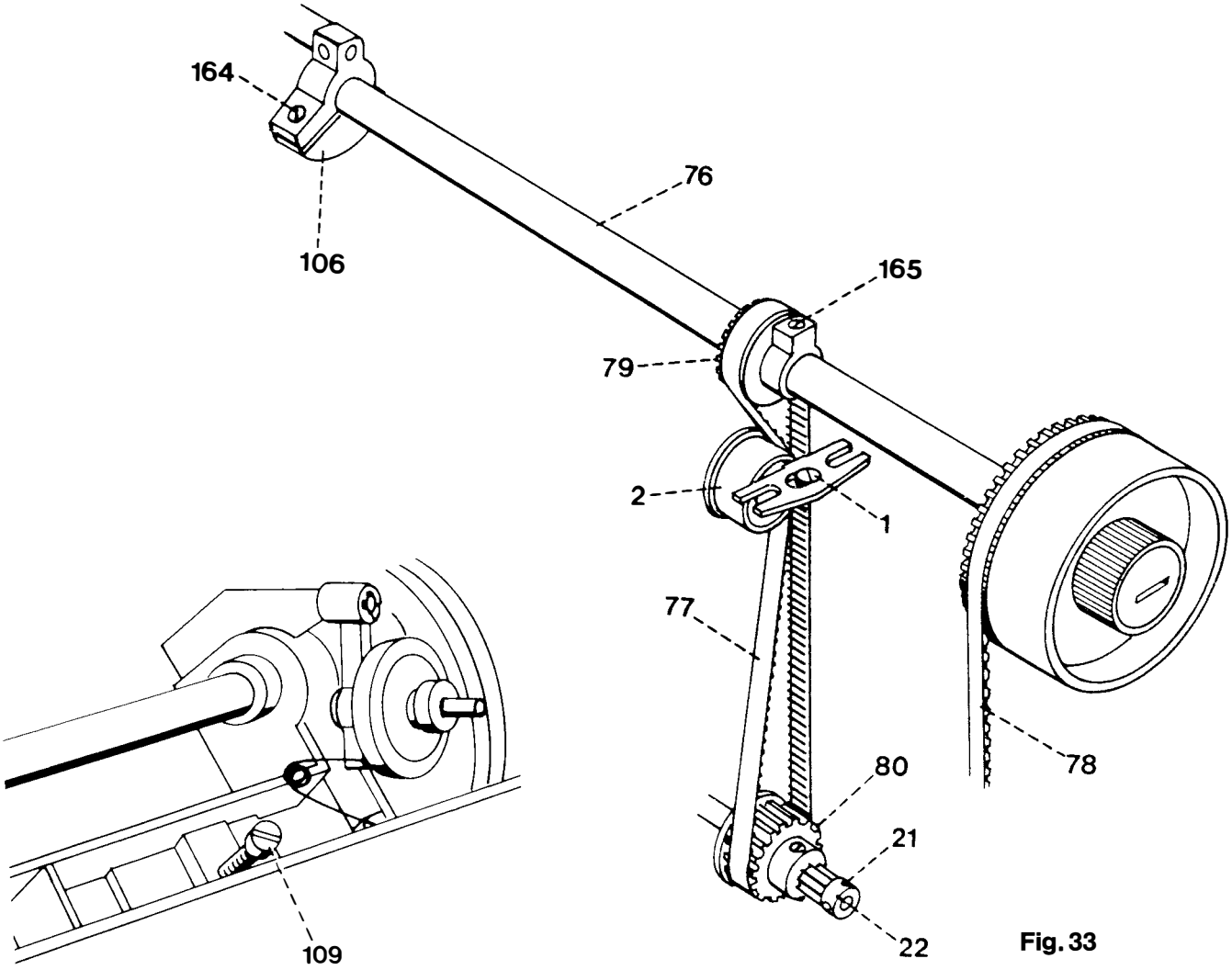


Fig. 33

Fig. 33f

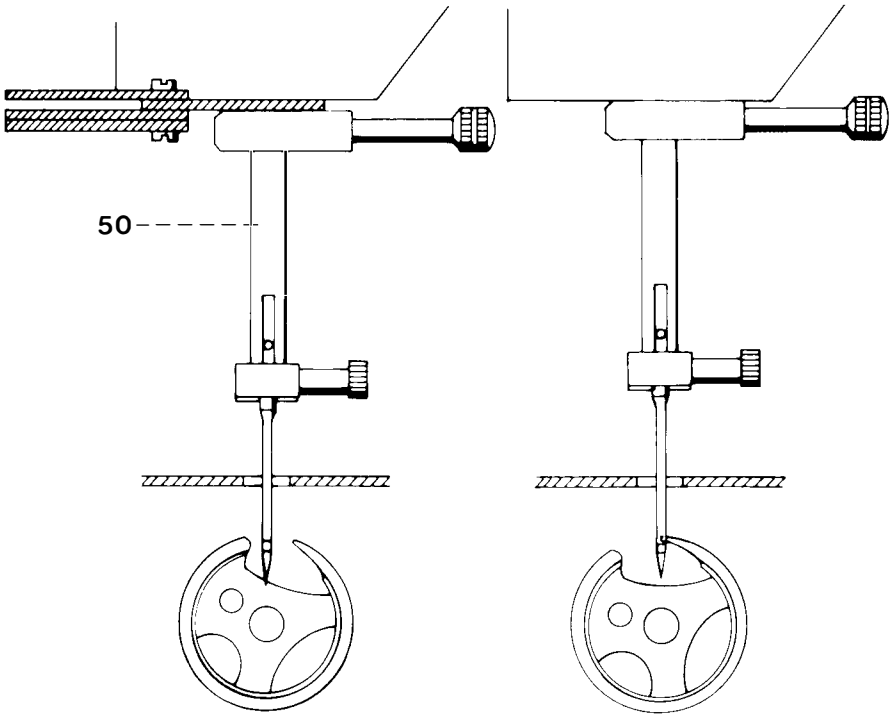


Fig. 33e

33. Remplacement de la courroie dentée de la machine sur les PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1035, 1037, 1025, 1027, 1029 et 1047

(Durée de travail entre 60 et 90 minutes)

Dépose:

- ● Enlever l'aiguille, le pied presseur et la plaque à aiguille.
- ● Retirer le couvercle de bras et la garniture.
- ● Dévisser presque entièrement la vis 109 et retirer vers l'avant la plaque de fermeture (fig. 33f).
- ☐ Sur le modèle 1029, enlever les deux prises 93 et 123, voir illustration 33d.
- ○ Sur les PFAFF 1025 et 1027, dévisser la plaque de fond.
- ☐ Sur la PFAFF 1029, dévisser les cinq vis de la plaque de base et retirer cette plaque.
- ☐ Enlever les quatre faisceaux de fils 73 avec les fiches (fig. 33a).
- ☐ Oter les deux câbles 74 avec leurs cosses.
- ☐ Sortir les quatre vis de la plaque de fond, enlever les faisceaux de fils et retirer la plaque de fond.
- ☐ Desserrer la vis 85 (fig. 33b).
- ☐ Enlever le synchronisateur.
- ● Dévisser le courvercle du bras inférieur.
- ● Desserrer la vis 164 dans la manivelle 106 de l'arbre de bras (fig. 33).
- ● Desserrer la vis 1 du galet-tendeur 2.
- ● Sortir la vis 165.
- ● Glisser l'arbre de bras 76 vers la droite et retirer la courroie dentée 77 machine et la courroie dentée 78 du moteur.
- ● Sortir les trois vis 17, 19 et 25 de l'Automatic (fig. 33c).
- ● Desserrer les deux vis 21 et retirer la roue dentée 22 vers la droite (fig. 33).
- ● Déplacer le dispositif automatique quelque peu vers l'avant et retirer la courroie dentée 77 de la machine, entre la grande roue dentée 23 et le bout de l'arbre (fig. 33c).

Pose:

- ● Engager la nouvelle courroie dentée 77 entre la roue dentée 23 et l'extrémité de l'arbre et la poser sur le pignon inférieur 80 (fig. 33c).
- ● Mettre en place les trois vis 17, 19 et 25.
- ● Tirer la courroie dentée vers le haut.
- ● Engager l'arbre de bras 76 vers la gauche, par la courroie dentée, dans le palier gauche et la manivelle 106 de l'arbre de bras.
- ● Caler l'arbre de bras et visser la vis 164 dans la manivelle de l'arbre de bras.
- ● Passer la courroie dentée 77 sur la roue dentée supérieure 79.
- ● Visser et bloquer la vis 165 dans la roue dentée supérieure.
- ○ Régler le galet-tendeur selon le chapitre 1.
- ● Placer la courroie dentée du moteur sur la roue dentée du volant.
- ● Glisser la petite roue dentée 22 sur l'arbre et serrer quelque peu une vis 21.
- ○ Régler les pignons dentés selon le chapitre 11.
- ☐ Sur la PFAFF 1029 mettre le synchronisateur sur l'arbre et le fixer.

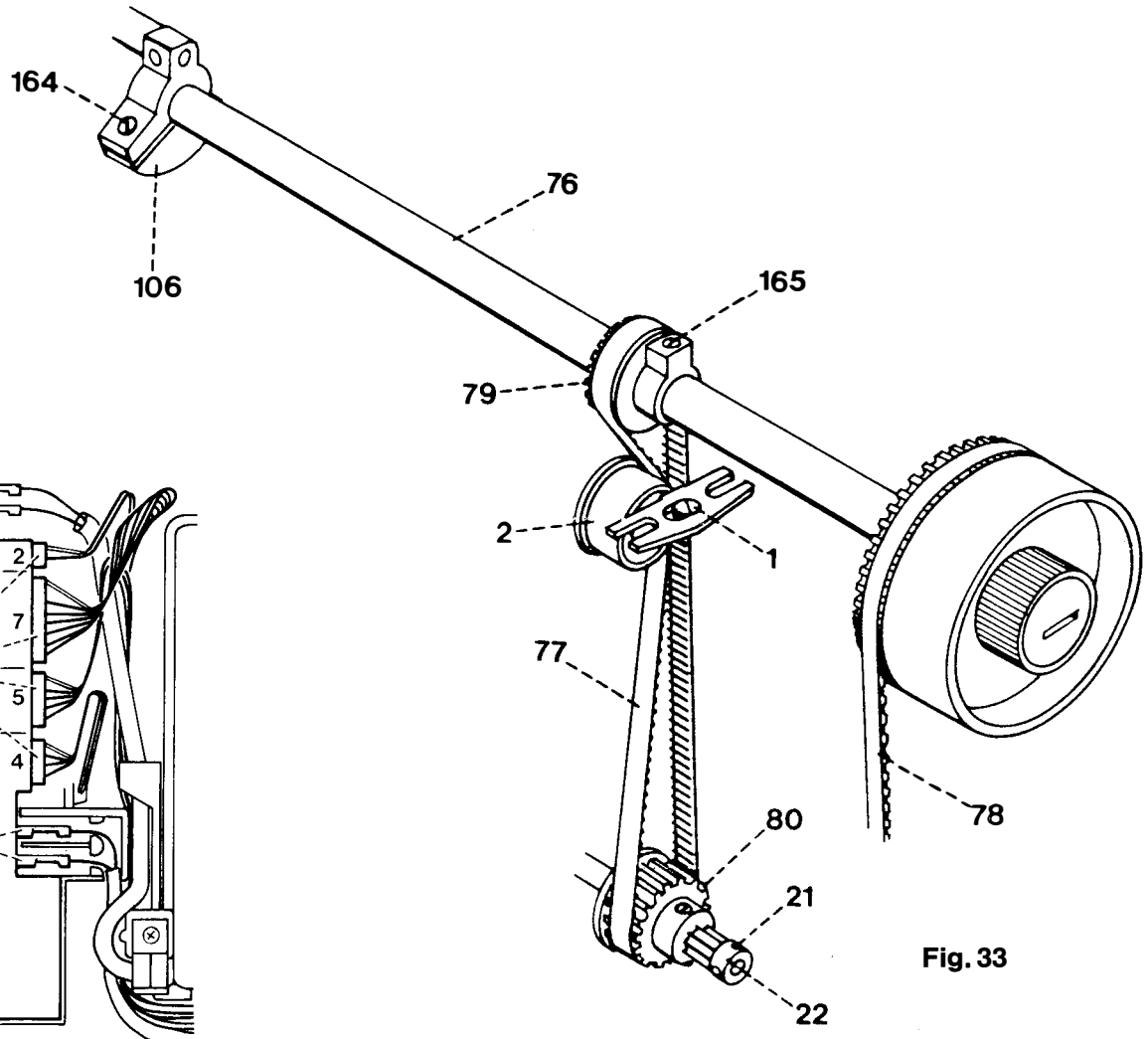


Fig. 33

Fig. 33a

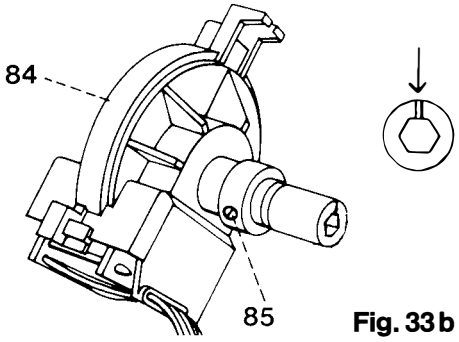


Fig. 33b

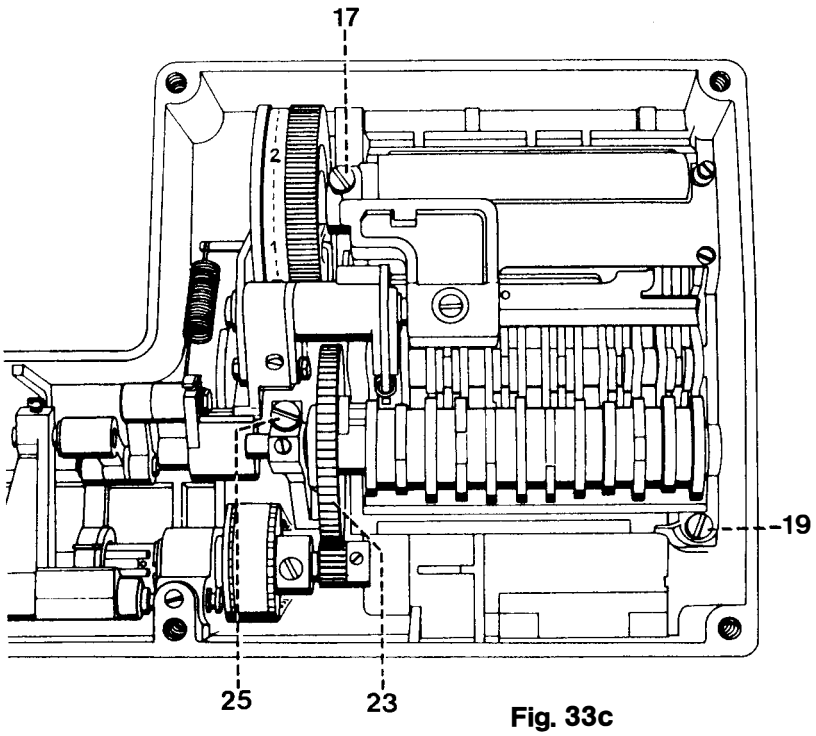


Fig. 33c

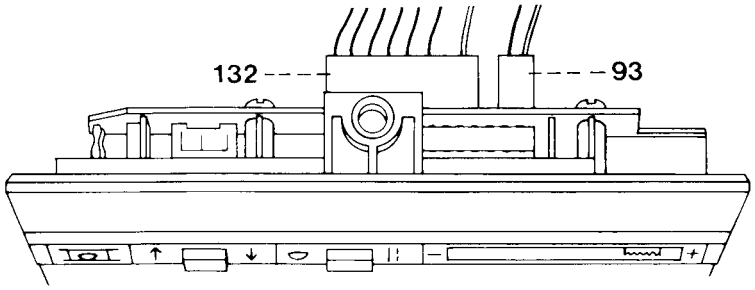


Fig. 33d

Réglage de la manivelle de l'arbre de bras

- ● Enfoncer la touche 10 de commande du point droit.
- ● Desserrer jusqu'au serrage gras la vis 164 de la manivelle 106 (fig. 33).
- ● Lever la barre à aiguille et mettre une aiguille en place.
- ● De la main gauche, maintenir la manivelle de l'arbre de bras.
- ● Simultanément, de la main droite, tourner le volant jusqu'à ce que la griffe soit en bas et que la pointe du crochet se trouve au millieu, entre les rangées de dents de la griffe.
- ● Maintenir le volant et simultanément tourner la manivelle 106 jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve à son point mort bas.
- ● Passer le serre-joint (870-13700) sur la barre à aiguille et le serrer légèrement (fig. 33e).
- ● Enfiler la jauge (870-13600), au-dessus du serre-joint, sur la barre à aiguille (jauge de 2 mm).
- ● Pousser le serre-joint et la jauge vers le haut, contre le cadre oscillant de la barre à aiguille.
- ● Serrer la vis à tête moletée du serre-joint.
- ● Tourner le volant prudemment en va-et-vient.
- ○ En cas de jeu à la jauge, reprendre le positionnement du serre-joint.
- ● Retirer la jauge de 2 mm.
- ● Maintenir le volant et tourner la manivelle dans le sens normal jusqu'à ce que le serre-joint touche le cadre oscillant (fig. 33e).
 Maintenant, la pointe du crochet doit se trouver exactement dans l'axe de l'aiguille, derrière celle-ci (fig. 33e).
- ● Si ce n'est pas le cas, tourner simultanément le volant et la manivelle de l'arbre de bras jusqu'à ce que, à serre-joint calé contre le cadre, la pointe du crochet se trouve exactement sur l'axe de l'aiguille.
- ● Enlever le serre-joint.
- ● Dans la manivelle 106, serrer la vis 164 de manière que l'arbre de bras n'ait plus de jeu et que la remontée d'aiguille soit correcte.
- ● Remettre le serre-joint en place et contrôler le réglage.
- ○ Régler le mouvement latéral de la barre à aiguille selon le chapitre 13.
- ● Remettre en place les pièces suivantes:
- ● Couvercle du bras inférieur et plaque de fond.
- ○ Sur la 1029, fixer les quatre faisceaux de câbles 73, selon fig. 33a.
- ● Fixer les deux câbles 74.
- ● Fixer les deux câbles du rhéostat à pédale en joignant la décharge de traction.
- ● Fixer les faisceaux de câbles 93 et 132 sur la plaque de recouvrement et monter cette plaque.
- ● Monter la garniture et le couvercle de bras.
- ○ Ensuite, effectuer les réglages de la machine dans l'ordre suivant:

 24. Réglage de la tension du fil de canette.
 25. Réglage de la tension du fil supérieur.
 26. Réglage de la course du ressort contrôleur de fil.
 27. Réglage de la même longueur de point pour les lèvres gauche et droite de la boutonnière.
 28. Réglage de la longueur de point des points utilitaires cousus en avant et en arrière.
 30. Réglage du synchronisateur.
 31. Réalisation de l'échantillon de couture.

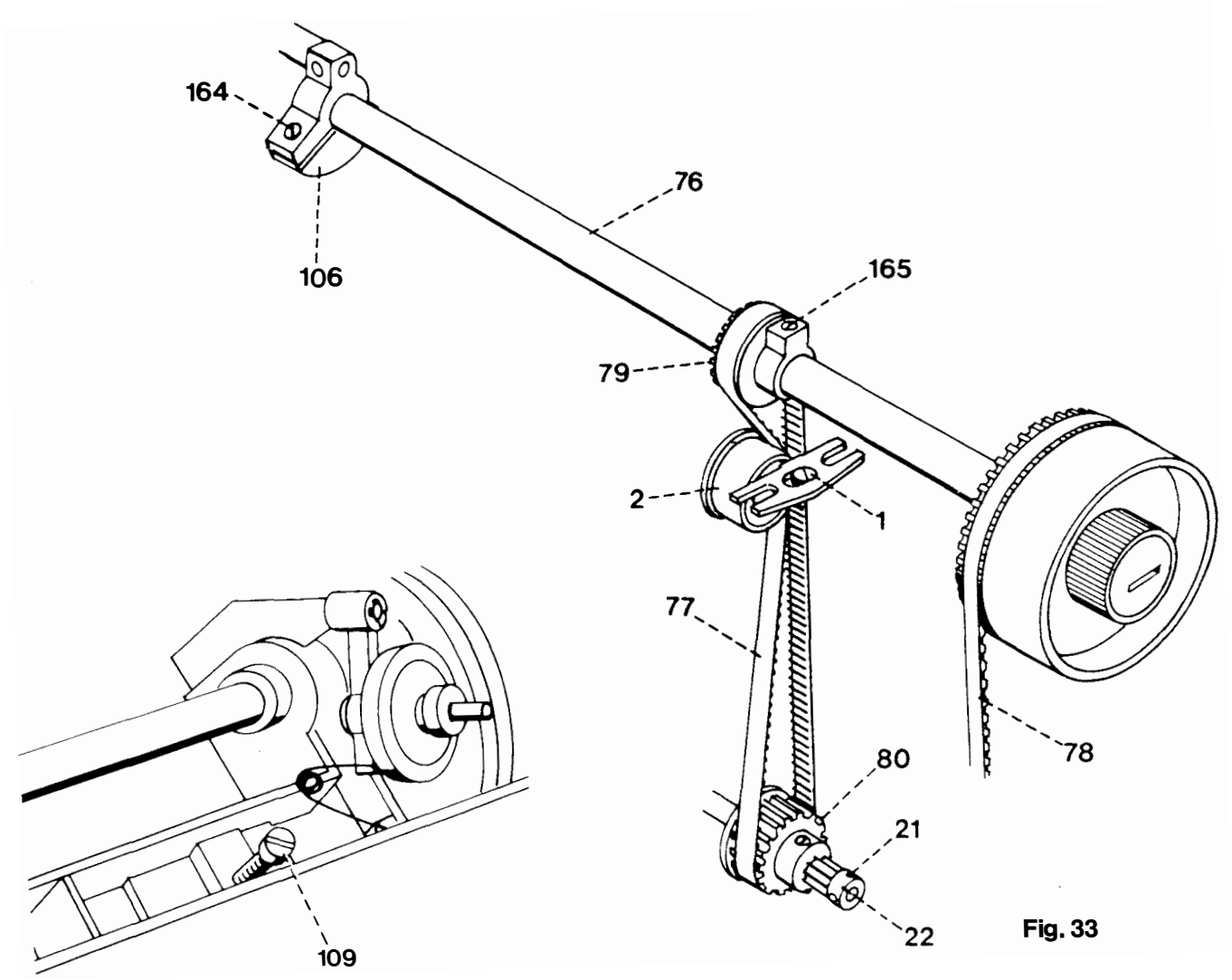


Fig. 33

Fig. 33f

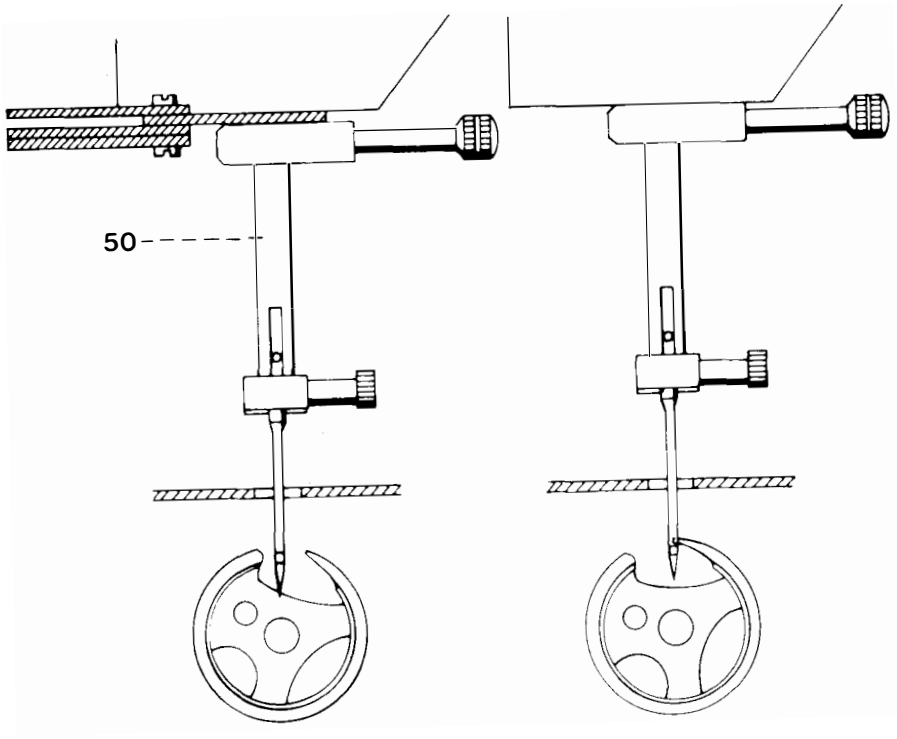


Fig. 33e

33a Austausch des Maschinen-Zahnformriemens bei PFAFF 1067 und 1069

(Die Arbeitszeit beträgt 60 – 90 Minuten)

Ausbau:

- ● Die Nadel, die Nähfußsohle und die Stichplatte abnehmen.
- ● Den Armdeckel herausnehmen.
- ● Den Kopfdeckel abschrauben.
- ● Nach Herausdrehen der zwei Schrauben den Gehäuseeinsatz herausnehmen.
- ● Die zwei Schrauben 191 der Abdeckplatte herausdrehen (Fig. 33f).
- ● Die Abdeckplatte herausnehmen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- ● Die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1 bis 2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckergehäusen von der Leiterplatte abziehen (Fig. 33g und Fig. 33h).
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Bodenplatten „vorsichtig" herumdrehen.
- ● Die beiden Riegel 190 des Motorsteckers zusammendrücken und den Motorstecker nach oben abziehen (Fig. 33i).
- ● Die Kabelstränge aus der Bodenplatte „vorsichtig" herausziehen.
- ● Die Bodenplatte zur Seite legen.
- ● Die Schraube 85 lösen (Fig. 33j).
- ○ Den Positionsgeber 84 ausbauen (siehe Punkt 50a).
- ● Den Unterarmdeckel mit zwei Schrauben abschrauben.
- ● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 lösen (Abb. 33).
- ● Die Schraube 1 der Spannrolle 2 lösen.
- ● Die Schraube 165 herausdrehen.
- ● Die Armwelle 76 nach rechts ziehen und hierbei den Maschinenzahnformriemen 77 und den Motorzahnformriemen 78 abwerfen.
- ● Die drei Schrauben 17, 19 und 25 der Automatic herausdrehen (siehe Fig. 33c).
- ● Die zwei Schrauben 21 lösen und das Zahnrad 22 nach rechts abziehen (Fig. 33).
- ● Die Automatic etwas nach vorne schieben und den Maschinen-Zahnformriemen 77 zwischen dem großen Zahnrad 23 und dem Wellenende herausnehmen (Abb. 33c).

Einbau:

- ● Den neuen Maschinen-Zahnformriemen 77 zwischen dem großen Zahnrad und dem Wellenende einführen und auf das untere Zahnformriemenrad 80 auflegen (Abb. 33c).
- ● Die drei Schrauben 17, 19 und 25 eindrehen.
- ● Den Zahnformriemen nach oben ziehen.
- ● Den Zahnformriemen 77 auf das obere Zahnformriemenrad 79 aufschieben.
- ● Die Armwelle 76 nach links durch den Zahnformriemen, in das linke Lager und in die Armwellenkurbel 106 einschieben.
- ● Die Armwelle dicht stellen und die Schraube 164 in der Armwellenkurbel andrehen.
- ● Die Schraube 165 in das obere Zahnformriemenrad einsetzen und festdrehen.
- ○ Die Spannrolle nach Punkt 1 einstellen.
- ● Den Motor-Zahnformriemen auf das Handrad auflegen.
- ● Das kleine Zahnrad 22 auf die Welle schieben und seine Schraube 21 leicht andrehen.
- ○ Die Zahnräder nach Punkt 11 einstellen.
- □ Bei PFAFF 1067 nun den Tacho auf die Welle schieben und befestigen (keine Einstellung).
- ○ Bei PFAFF 1069 den Positionsgeber auf die Welle schieben und befestigen (wird später eingestellt).

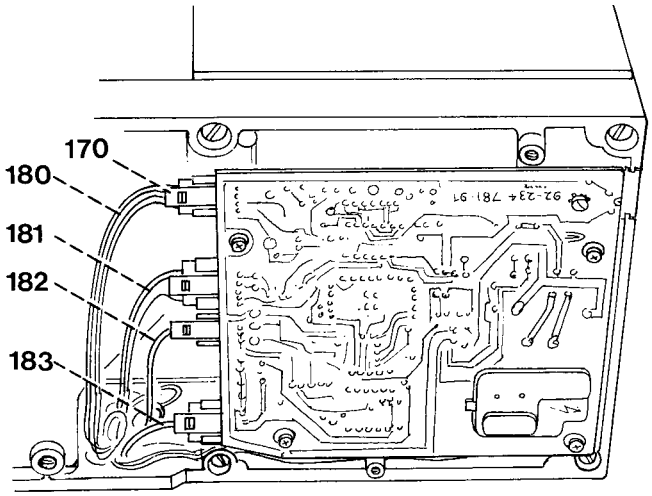


Fig.33g

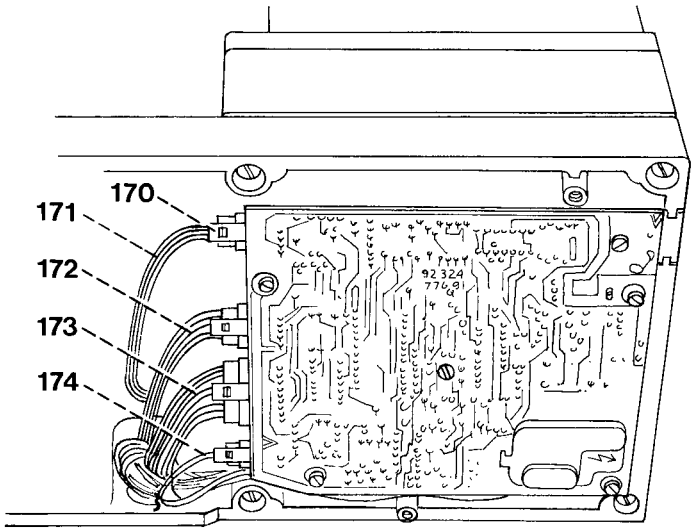


Fig.33h

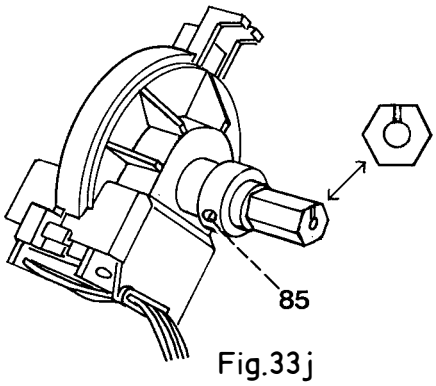


Fig.33j

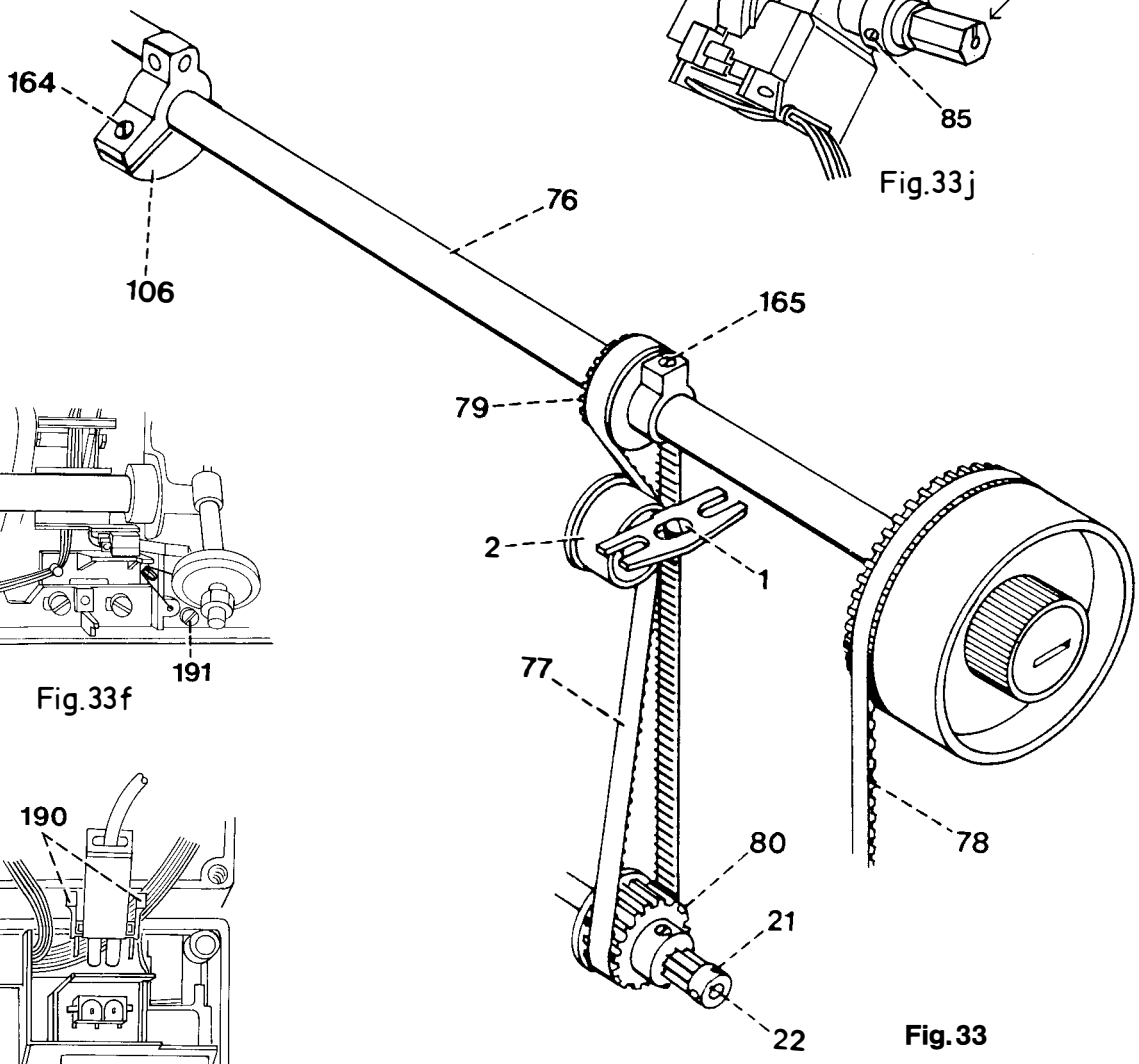


Fig.33

Fig.33f

Fig.33i

Einstellung der Armwellenkurbel:

- ● Die Taste 10 für den Geradstich einschalten.
- ● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 nur soweit lösen, daß sich die Armwellenkurbel auf der Armwelle schwer drehen läßt (Abb. 33).
- ● Die Nadelstange hoch stellen und eine Nadel einsetzen.
- ● Mit der linken Hand die Armwellenkurbel festhalten.
- ● Gleichzeitig mit der rechten Hand das Handrad drehen, bis der Transporteur unten steht und die Greiferspitze in der Mitte zwischen den Transporteurreihen steht.
- ● Jetzt das Handrad festhalten und gleichzeitig die Armwellenkurbel 106 drehen, bis die Nadelstange in tiefster Stellung steht.
- ● Die Schlingenhubzwinge (870–13700) über die Nadelstange schieben und leicht befestigen (siehe Abb. 33e).
- ● Das 2 mm Meßplättchen (870–13600) mit seinem Ausschnitt, oberhalb der Schlingenhubzwinge über die Nadelstange schieben.
- ● Die Schlingenhubzwinge und das 2 mm Meßplättchen nach oben gegen das Nadelstangenpendel schieben.
- ● Die Rändelschraube der Schlingenhubzwinge andrehen.
- ● Das Handrad leicht hin- und herdrehen.
- ○ Ist jetzt Spiel am Meßplättchen, dann diesen Vorgang wiederholen.
- ● Das 2 mm Meßplättchen entfernen.
- ● Das Handrad festhalten und die Armwellenkurbel in Drehrichtung drehen, bis die Schlingenzwinge am Pendel anliegt (siehe Abb. 33e). Die Greiferspitze muß nun genau auf der Mittellinie hinter der Nadel stehen (siehe Abb. 33e).
- ● Ist das nicht der Fall, dann gleichzeitig das Handrad und die Armwellenkurbel drehen, bis bei anliegender Zwinge die Greiferspitze genau auf der Mittellinie der Nadel steht.
- ● Die Schlingenhubzwinge entfernen.
- ● Die Schraube 164 in der Armwellenkurbel 106 so festdrehen, daß die Armwelle kein Spiel hat und der Schlingenhub stimmt.
- ● Hierzu die Schlingenhubzwinge wieder anbringen und kontrollieren.
- ○ Die Nadelstangenseitwärtsbewegung muß nun nach Punkt 13 eingestellt werden.
- ○ Bei PFAFF 1069 den Positionsgeber nach Punkt 30a einstellen.

Jetzt müssen folgende Teile wieder angebaut werden:

- ● Den Unterarmdeckel und die Bodenplatte anbringen.
- ● Die Abdeckplatte, den Gehäuseeinsatz und den Armdeckel anbringen.
- ● Den Kopfdeckel anschrauben.
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt.

Bei 1067:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 180 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 33g).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 181 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Dreier-Steckergehäuse 182 in die Dreier-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne.

Bei 1069:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 33h).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne.
- ● Die Kabelstränge in der Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- ● Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.

Die Maschine muß dann nach folgenden Punkten eingestellt werden:

24. Einstellung der Unterfadenspannung
25. Einstellung der Oberfadenspannung
26. Einstellung des Fadenanzugsfederweges
27a. Einstellung der gleichen Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe
28. Einstellung der gleichen Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche
31. Anfertigung eines Nähmusters

- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

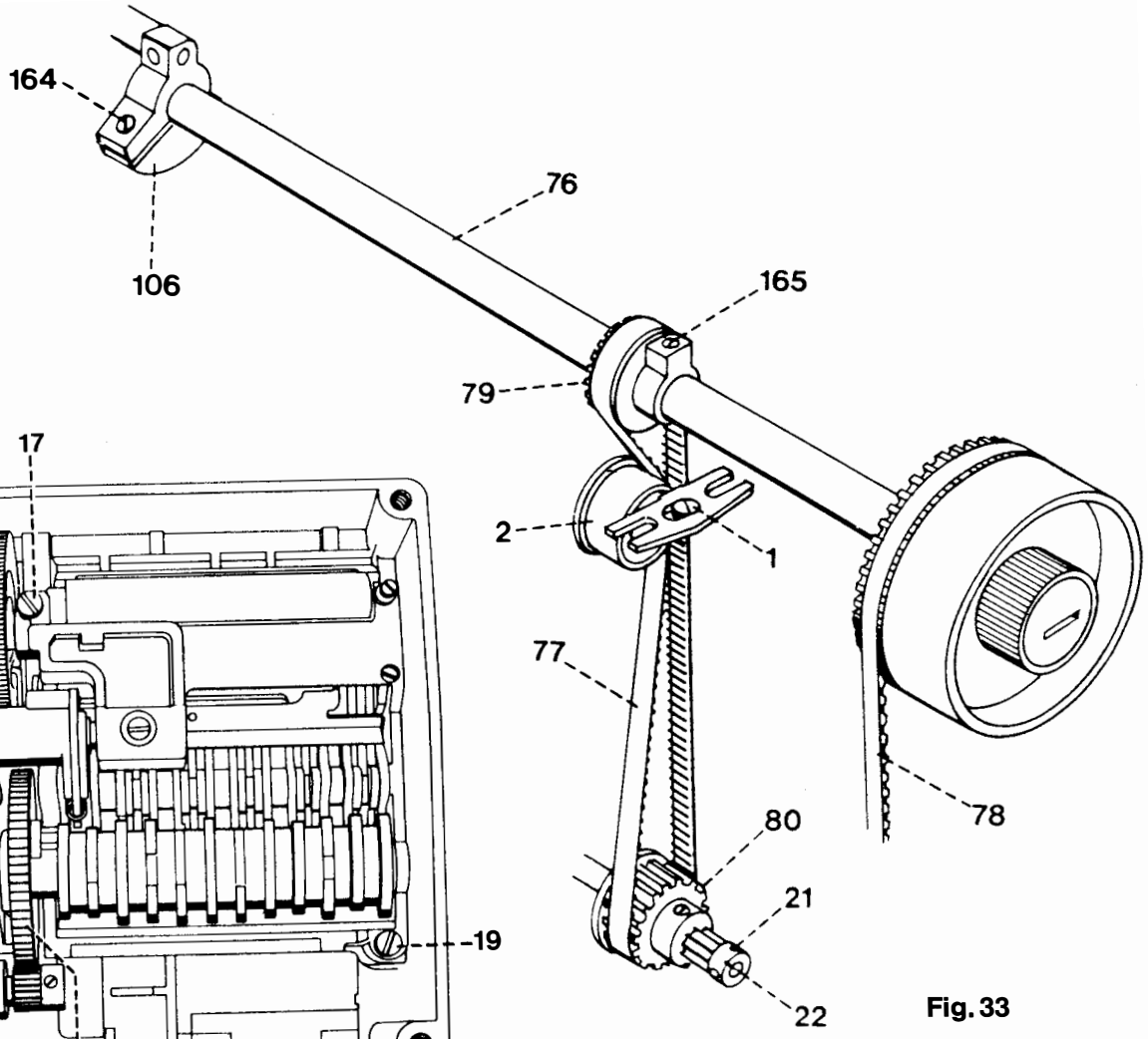


Fig. 33

Fig. 33c

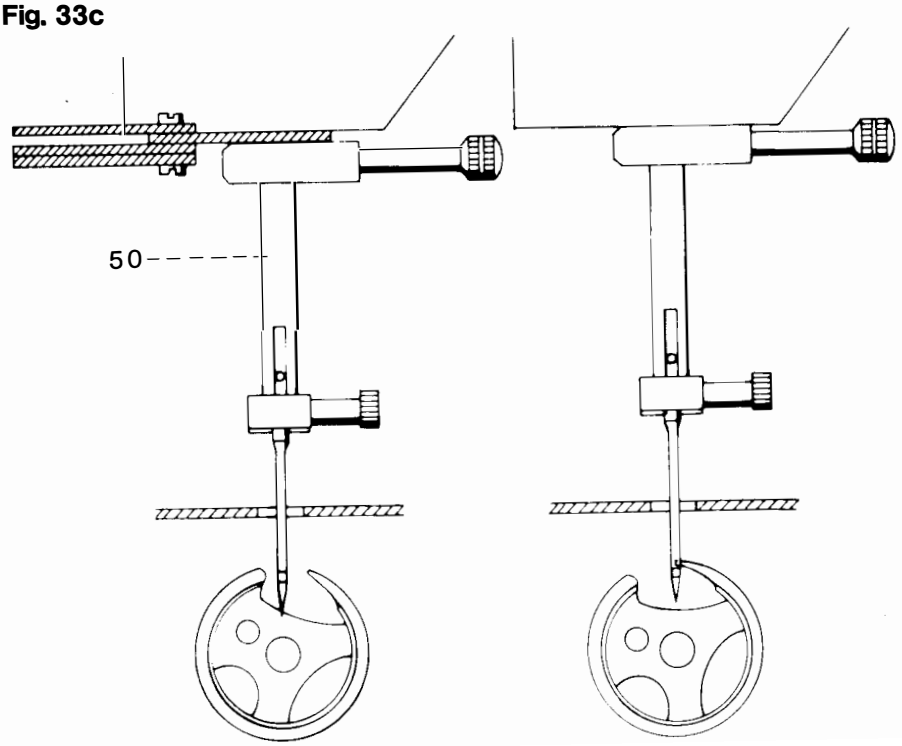


Fig. 33e

33a. Replacing the cleated belt on PFAFF 1067 and 1069 machines

(Time required: 60 – 90 minutes)

Dismantling:

- ● Remove needle, sewing foot shoe and needle plate.
- ● Remove the top cover.
- ● Remove the face cover.
- ● Take out the two screws and remove the housing insert.
- ● Take out the two screws 191 of the cover plate (Fig. 33f).
- ● Take out the cover plate.
- ● Take out the five screws of the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Lift catches 170 I to 2 mm only and pull the four wire loom connectors out of the circuit board (Figs. 33g and 33h).
- ● Taken out the four screws of the base plate.
- ● Carefully turn the base plate over.
- ● Compress the two catches 190 of the motor plug and take the motor plug out at the top (Fig. 33i).
- ● Carefully pull the wire looms out of the base plate.
- ● Lay the base plate aside.
- ● Loosen screw 85 (Fig. 33j).
- ○ Dismantle synchronizer 84 (see Section 50a).
- ● Take out the two screws of the free arm cover and remove the latter.
- ● Loosen screw 164 in the needle bar crank (Fig. 33).
- ● Loosen screw 1 of tensioning roller 2.
- ● Take out screw 165.
- ● Pull arm shaft 76 toward the right and at the same time pull off cleated (machine) belt 77 and cleated (motor) belt 78.
- ● Take out screws 17, 19 and 25 of the automatic mechanism (Fig. 33c).
- ● Loosen the two screws 21 and pull gear 22 off toward the right (Fig. 33).
- ● Push the automatic mechanism forwards a little and pull cleated belt 77 out between the large gear 23 and the end of the shaft (Fig. 33c).

Reassembling:

- ● Pull the new cleated belt 77 between large gear 23 and the end of the shaft and mount it on lower belt sprocket 80 (Fig. 33c).
- ● Turn in screws 17, 19 and 25.
- ● Pull the cleated belt upwards.
- ● Mount cleated belt 77 on upper belt sprocket 79.
- ● Push arm shaft 76 toward the left through the cleated belt into its left bearing and needle bar crank 106.
- ● Remove the end play and finger-tighten screw 164 in the needle bar crank.
- ● Insert screw 165 in the upper belt sprocket and tighten it.
- ○ Adjust the tensioning roller as instructed in Section 1.
- ● Mount the cleated motor belt on the balance wheel.
- ● Push pinion 22 onto its shaft and finger-tighten screw 21.
- ○ Adjust the position of the gears as instructed in Section 11.
- □ On Model 1067 push the tachometer on the shaft and fix it (no adjustment).
- ○ On Model 1069 push the synchronizer on the shaft and fix it. (It will be timed later.)

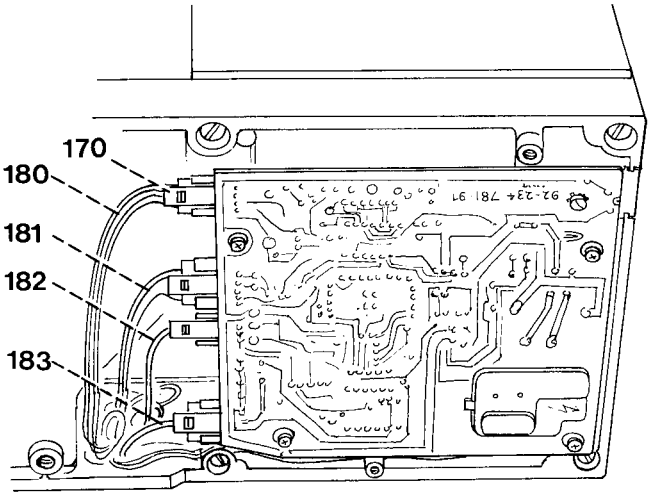


Fig.33 g

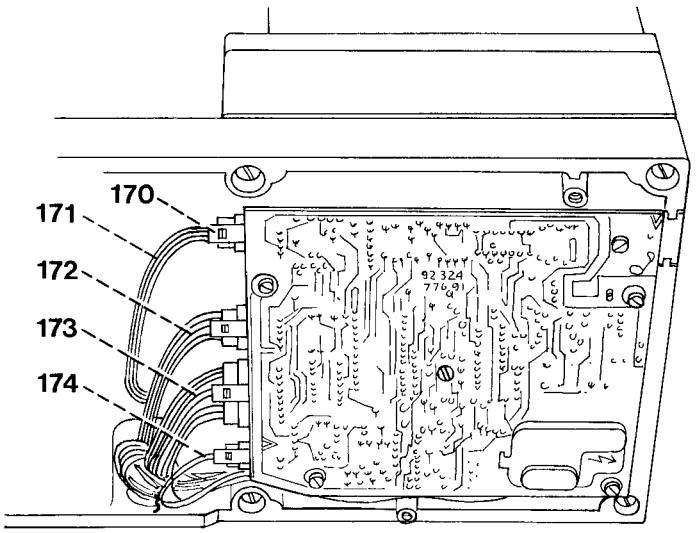


Fig.33h

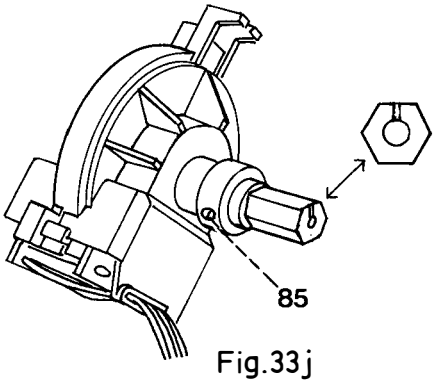


Fig.33j

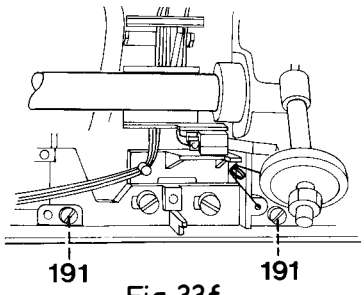


Fig.33f

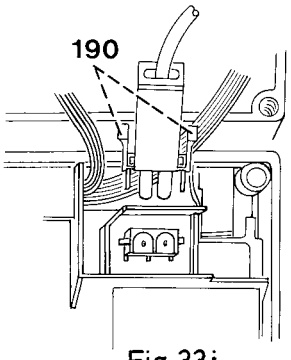


Fig.33i

Fig. 33

Adjusting the needle bar crank:

- ● Push straight-stitch button 10.
- ● Loosen screw 164 in needle bar crank 106 just sufficiently to allow the crank to be turned on its shaft against resistance (Fig. 33).
- ● Raise the needle bar and insert a needle.
- ● Hold the needle bar crank fast with your left hand.
- ● At the same time turn the balance wheel wit your right hand until the feed dog is in its lowest position and the point of the sewing hook is centered between the tooth rows.
- ● Hold the balance wheel steady and simultaneously turn needle bar crank 106 until the needle bar is at its lowest point.
- ● Push the C clamp (870-137 00) onto the needle bar and tighten its screw just lightly (Fig. 33e).
- ● Push the 2-mm-thick blade of the gauge (870-136 00) with its cutout onto the needle bar above the C clamp.
- ● Push the C clamp together with the 2-mm gauge up against the needle bar frame.
- ● Finger-tighten the knurled screw of the C clamp.
- ● Turn the balance wheel forwards and backwards a little.
- ○ If there is any play at the gauge, repeat the above procedure.
- ● Remove the 2-mm blade.
- ● Hold the balance wheel fast and turn the needle bar crank until the C clamp contacts the needle bar frame (Fig. 33e).

 The point of the sewing hook should now be exactly opposite the center line of the needle (Fig. 33e).
- ● If it is not, turn both the balance wheel and the needle bar crank until the hook point is exactly opposite the center line of the needle when the C clamp contacts the needle bar frame.
- ● Remove the C clamp.
- ● Tighten screw 164 in needle bar crank 106 so that the arm shaft has no play and the needle rise setting is correct.
- ● To check the needle rise, again push the C clamp onto the needle bar.
- ○ Adjust the needle vibration as instructed in Section 13.
- ○ On Model 1069 time the synchronizer according to the instructions given in Section 30a.
- ● Then replace free arm cover and base plate.
- ● Also replace cover plate, housing insert and top cover.
- ● Screw on the face cover.
- ○ Now connect all wire looms of the machine to the circuit boards as follows:

On Model 1067:

- ● The four-bush connector 180 into the four-pin receptacle (Fig. 33g).
- ● The five-bush connector 181 into the five-pin receptacle.
- ● The three-bush connector 182 into the three-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 183 into the two-pin receptacle.

On Model 1069:

- ● The four-bush connector 171 into the four-pin receptacle (Fig. 33h).
- ● The five-bush connector 172 into the five-pin receptacle.
- ● The nine-bush connector 173 into the nine-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 174 into the two-pin receptacle.
- ● Place the wire looms into the recess of the base plate.
- ● Secure the machine base in position with five screws.

Then carry out the following adjustments:

24. Adjusting the bobbin thread tension
25. Adjusting the needle thread tension
26. Timing the thread check spring
27a. Equalizing the stitch length for the right and left buttonhole seams
28. Equalizing the length of the forward/reverse controlled utility stitches
31. Making a sewing sample

□ Garry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations applicable in the respective country, using a Metratester 2 or 3.

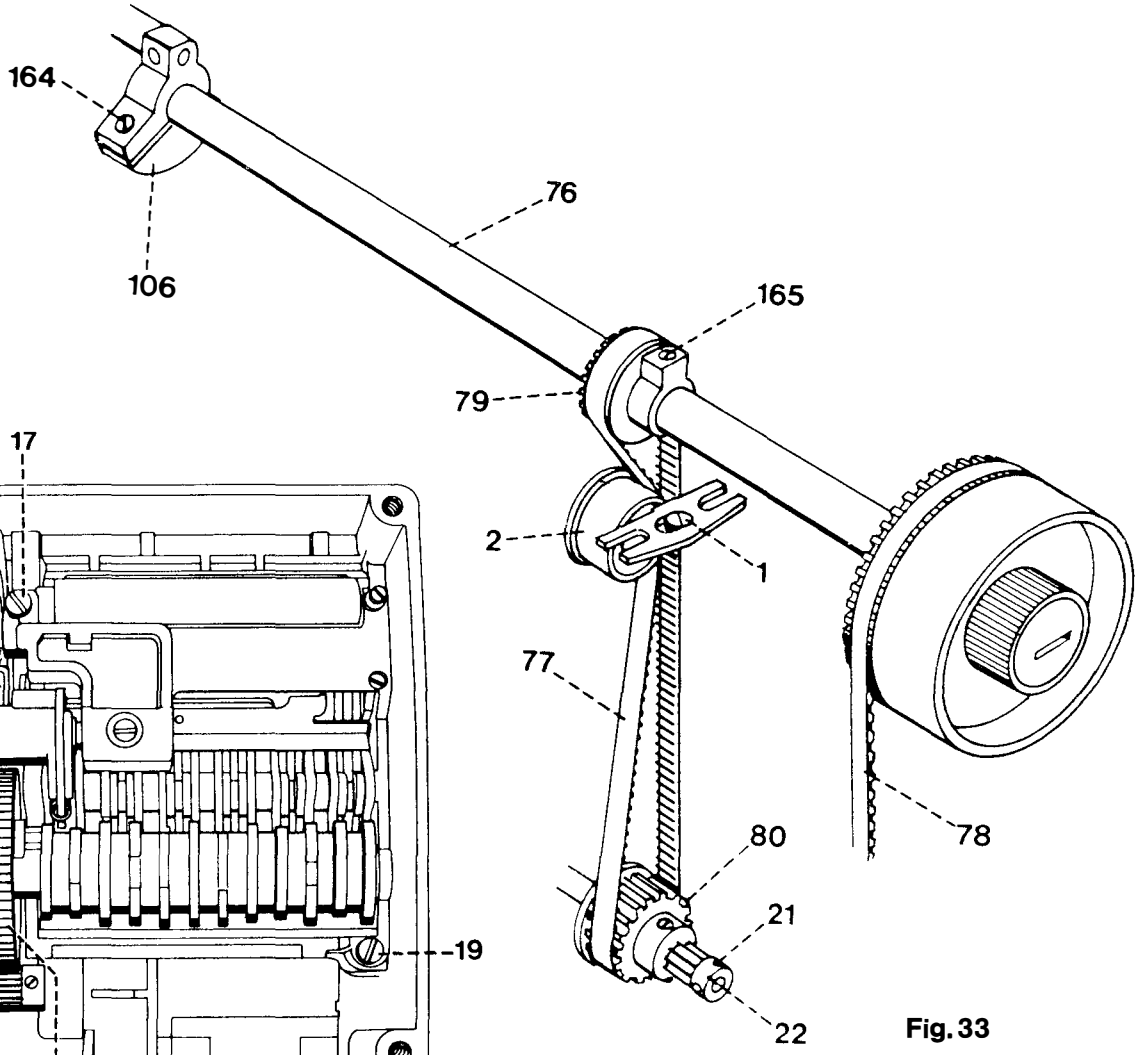


Fig. 33

Fig. 33c

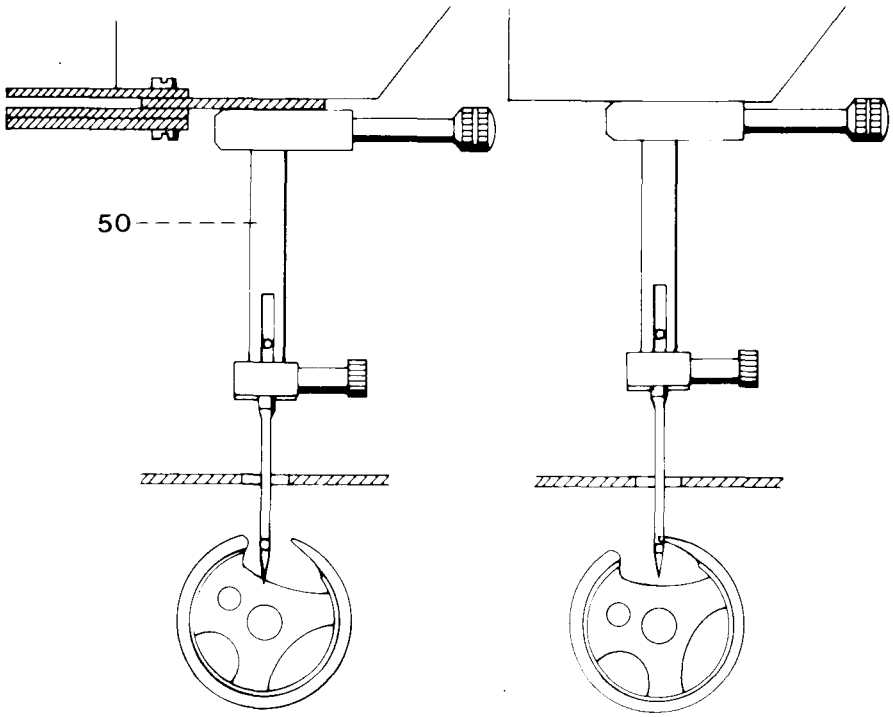


Fig. 33e

33a Remplacement de la courroie dentée de la machine sur les modèles PFAFF 1067 et 1069
(Durée de travail entre 60 et 90 minutes)

Dépose:

- ● Enlever l'aiguille, le pied presseur et la plaque à aiguille.
- ● Retirer le couvercle de bras.
- ● Dévisser la plaque frontale.
- ● Desserrer les deux vis et enlever le boîtier du carter.
- ● Sortir les deux vis 191 de la plaque (fig. 33f).
- ● Enlever la plaque.
- ● Desserrer les cinq vis de la plaque de base.
- ● Enlever la plaque de base.
- ● Ne lever les verrous que de 1 à 2 mm et retirer les quatre câbles avec les fiches de la carte de circuits imprimés (voir fig. 33 g et 33 h).
- ● Desserrer les quatre vis de la plaque fondamentale.
- ● Tourner la plaque fondamentale avec précaution.
- ● Rapprocher les deux verrous 190 de la prise du moteur et retirer la prise moteur vers le haut (fig. 33i).
- ● Retirer avec précaution les câbles de la plaque fondamentale.
- ● Placer la plaque fondamentale à côté.
- ● Desserrer la vis 85 (fig. 33j).
- ○ Enlever le synchronisateur 84 (voir chap. 50a).
- ● Dévisser les deux vis du couvercle du bras libre et l'enlever.
- ● Desserrer la vis 164 dans la manivelle de l'arbre de bras 106 (fig. 33).
- ● Desserrer la vis 1 du galet-tendeur de courroie 2.
- ● Desserrer la vis 165.
- ● Tirer l'arbre de bras 76 vers la droite; ce faisant enlever la courroie dentée 77 de la machine et la courroie dentée 78 du moteur.
- ● Desserrer les trois vis 17, 19 et 25 de la boîte d'engrenages (voir fig. 33c).
- ● Desserer les deux vis 21 et retirer la roue dentée 22 à droite (fig. 33).
- ● Déplacer la boîte d'engrenages quelque peu vers l'avant et retirer la courroie dentée de la machine 77 entre le grand pignon 23 et l'extrémité de l'arbre (fig. 33c).

Pose:

- ● Introduire la nouvelle courroie dentée de la machine 77 entre la grand pignon et l'extrémité de l'arbre et la placer sur la roue inférieure 80 de la courroie dentée (fig. 33c).
- ● Resserrer les trois vis 17, 19 et 25.
- ● Tirer la courroie dentée vers le haut.
- ● Placer la courroie dentée 77 sur la roue dentée supérieure 79.
- ● Introduire l'arbre du bras 76 à gauche par la courroie dentée, dans le palier gauche et dans la manivelle du bras 106.
- ● Supprimer le jeu de l'arbre du bras et resserrer la vis 164 dans la manivelle de l'arbre du bras.
- ● Placer la vis 165 dans la roue dentée supérieure et serrer.
- ○ Procéder au réglage du galet-tendeur de courroie comme décrit au chap. 1.
- ● Placer la courroie dentée du moteur sur le volant.
- ● Déplacer le petit pignon 22 sur l'arbre et resserrer quelque peu la vis 21.
- ○ Procéder au réglage des pignons suivant chap. 11.
- ○ Sur le modèle 1067, placer le tachymètre sur l'arbre et le fixer (pas de réglage particulier).
- ○ Sur le modèle 1069, placer le synchronisateur sur l'arbre et le fixer (réglage ultérieur).

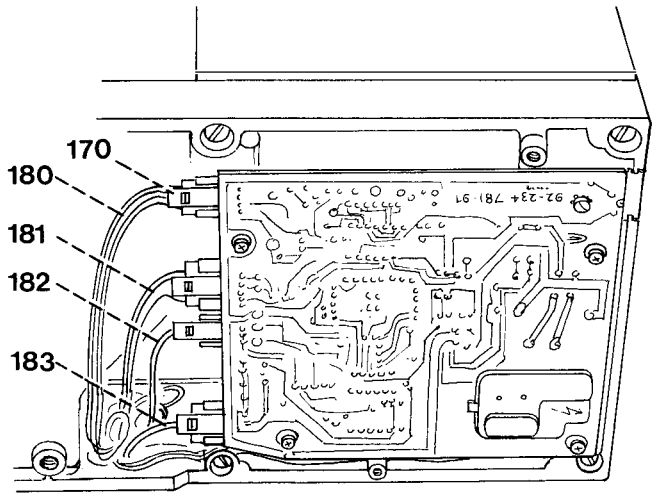


Fig.33 g

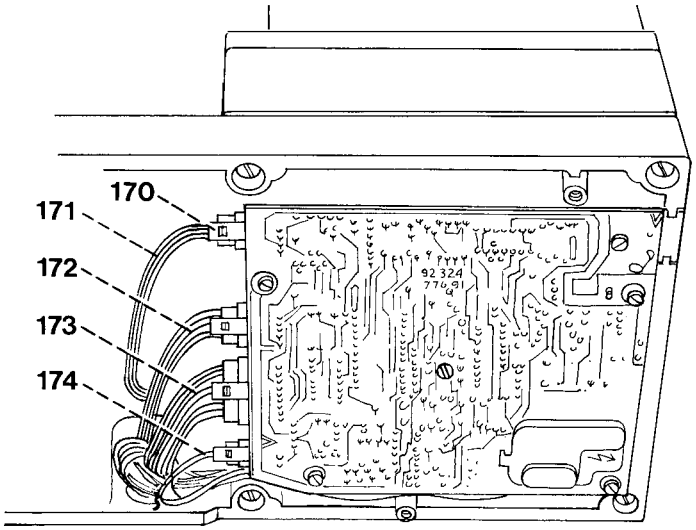


Fig.33 h

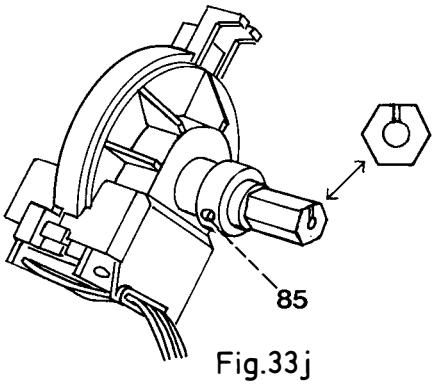


Fig.33 j

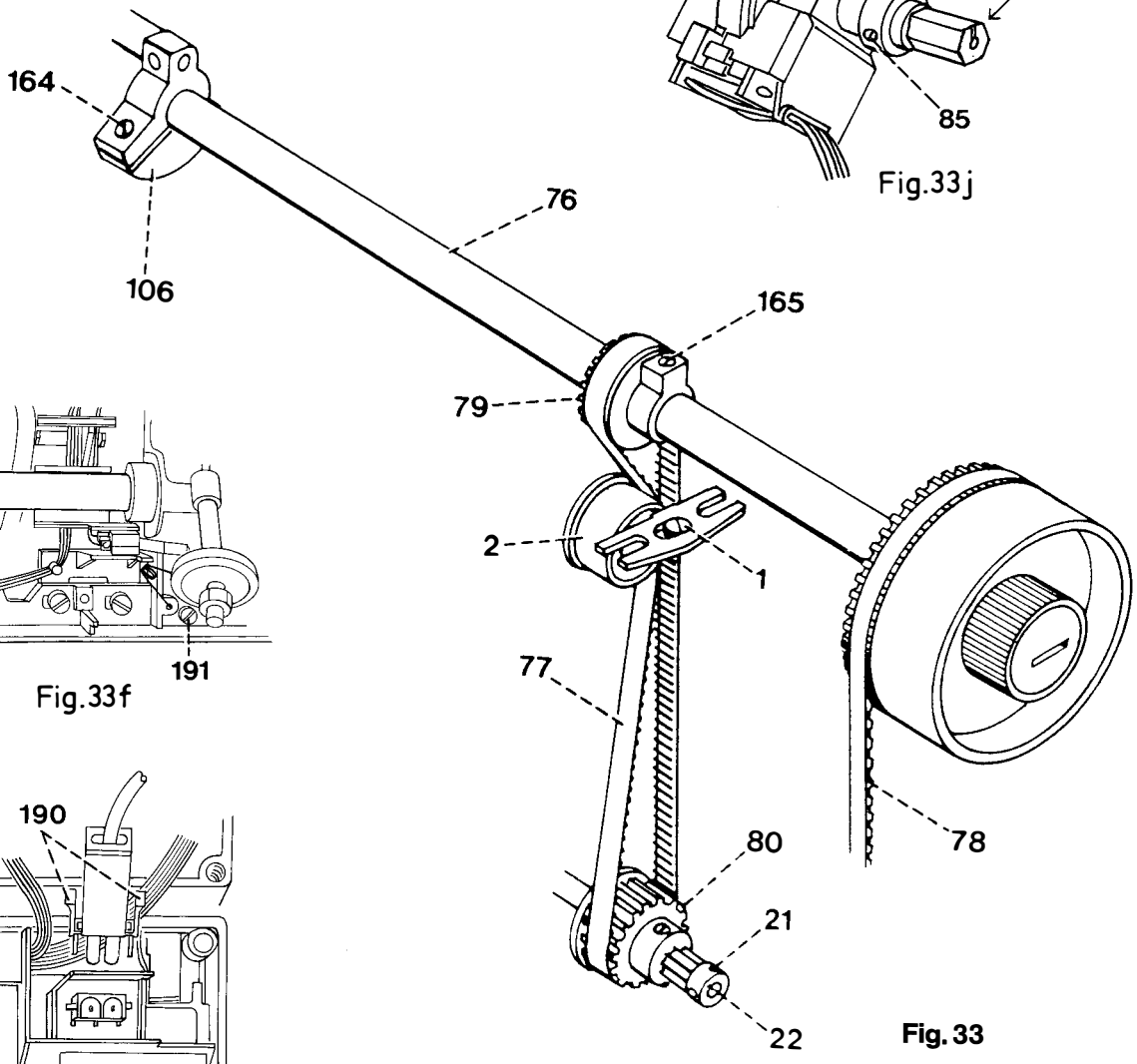


Fig. 33

Fig.33 f

Fig.33 i

Réglage de la manivelle de l'arbre du bras:

- ● Régler la machine sur point droit (touche 10).
- ● Ne desserrer la vis 164 dans la manivelle de l'arbre du bras que légèrement de façon que la manivelle de l'arbre du bras ne tourne que difficilement sur l'arbre du bras (voir fig. 33).
- ● Relever la barre à aiguille et engager l'aiguille.
- ● De la main gauche, maintenir la manivelle de l'arbre du bras.
- ● Tourner simultanément le volant jusqu'à ce que la griffe se trouve en bas et la pointe du crochet, au milieu entre les rangées de dents de la griffe.
- ● Maintenir le volant et tourner simultanément la manivelle 106 jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve en position basse.
- ● Fixer le serre-joint légèrement (870–13700) sur la barre à aiguille (fig. 33e).
- ● Placer la jauge de 2 mm (870–13600) sur la barre à aiguille au-desus du serre-joint.
- ● Pousser le serre-joint et la jauge vers le haut, contre le cadre oscillant.
- ● Serrer la vis moletée du serre-joint.
- ● Tourner quelque peu le volant en va-et-vient.
- ● S'il y a du jeu à la jauge, il faudra répéter cette opération.
- ● Enlever la jauge.
- ● Tenir le volant et tourner la manivelle, jusqu'à ce que le serre-joint repose contre le cadre oscillant (fig. 33e). La pointe du crochet devra se trouver exactement sur l'axe derrière l'aiguille (voir fig. 33e).
- ● Si ce n'est pas le cas, tourner simultanément le volant et la manivelle jusqu'à ce que, à serre-joint en place, la pointe du crochet se trouve exactement sur la ligne médiane de l'aiguille.
- ● Enlever le serre-joint.
- ● Resserrer la vis 164 dans la manivelle 106 de manière que l'arbre du bras n'ait pas de jeu et que la remontée de l'aiguille soit exacte.
- ● Remettre en place le serre-joint et vérifier.
- ○ Maintenant effectuer le réglage du mouvement latéral de la barre à aiguille selon chap. 13.
- ○ Sur le modèle 1069, régler le synchronisateur selon chap. 30 a. Maintenant reposer les pièces suivantes:
- ● Reposer le couvercle du bras inférieur et le plateau fondamental.
- ● Reposer la plaque, le boîtier et le couvercle du bras.
- ● Reposer la plaque frontale.
- ○ Maintenant brancher tous les câbles de la machine sur le circuit imprimé et ceci comme suit:

Sur le modèle 1067:

- ● Brancher la fiche à quatre fils 180 dans la prise à quatre fils (fig. 33g).
- ● Brancher la fiche à cinq fils 181 dans la prise à cinq fils.
- ● Brancher la fiche à trois fils 182 dans la prise à trois fils.
- ● Brancher la fiche à deux fils 183 dans la prise à deux fils.

Sur le modèle 1069:

- ● Brancher la fiche à quatre fils 171 dans la prise à quatre fils (fig. 33h).
- ● Brancher la fiche à cinq fils 173 dans la prise à cinq fils.
- ● Brancher la fiche à neuf fils 173 dans la prise à neuf fils.
- ● Brancher la fiche à deux fils 174 dans la prise à deux fils.

Placer le faisceau de câbles dans le canal prévu à cet effet dans la plaque fondamentale.

- ● Fixer la plaque de base par les cinq vis.

La machine est à régler comme suit:

24. Réglage de la tension du fil de canette
25. Réglage de la tension du fil d'aiguille
26. Réglage de la course du ressort contrôleur de fil

27a Réglage de la même longueur de point pour la lèvre gauche et droite de boutonnière

28. Réglage de la même longueur de point pour les points utilitaires, cousus en marche avant etarrière
31. Confection d'un échantillon de couture

□ Effectuer un contrôle électrique de sécurité avec le Métratester 2 ou 3.

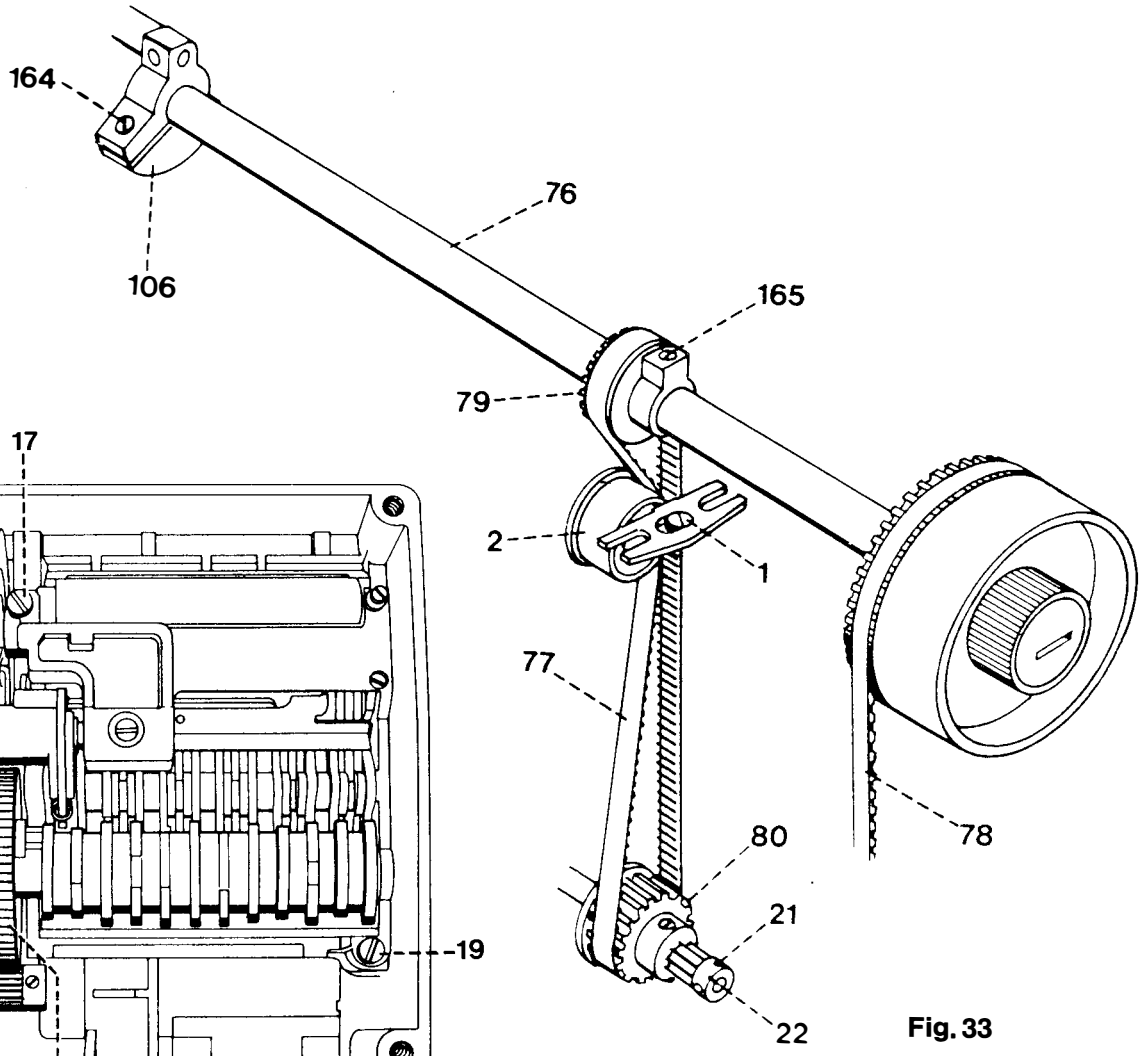


Fig. 33

Fig. 33c

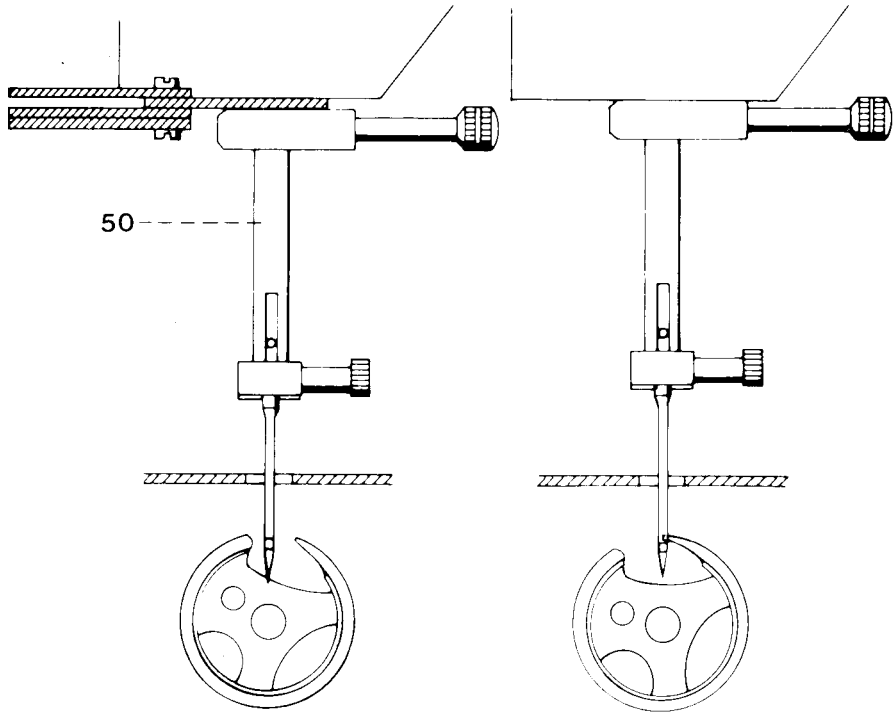


Fig. 33e

34. Austausch der Druckfeder in der Handradauslösung
(Die Arbeitszeit beträgt etwa 5 Minuten)

Ausbau:

- Die Schraube 107, Abb. 34 herausdrehen und die Unterlagscheibe 108 herausnehmen.
- Die Handrad-Auslösescheibe 110 herausziehen und den Rasthebel 111, das Kupplungsstück 113 und die Druckfeder 114 herausnehmen.

Einbau:

- Das Handrad 115 und die Kupplungsscheibe 116 drehen, bis das in etwa quadratische Loch und der ausschnitt 117 unten stehen (Abb. 34a).
- Die Druckfeder 114, Abb. 34b so auf die Handradnabe legen, daß sie mit ihrer hinteren Seite in die Führungsnute hineingeht.
- Das Kupplungsstück 113, Abb. 34c zuerst auf die Nabe des Handrades hängen, und dann nach hinten drücken. Hierbei stellt sich die Druckfeder senkrecht und das Kupplungsstück erhält die in Abb. 34c gezeigte Stellung.
- Den Rasthebel 111, Abb. 34d mit seinem Stift so in die Bohrung einführen, daß er die in Abb. 34d gezeigte STellung einnimmt.
- Die Handrad-Auslösescheibe 110, Abb. 34e mit ihrer quadratischen Markierung 118 nach oben in das Handrad einschieben.
- Hierbei muß die Handrad-Auslösescheibe 110, um einrasten zu können, etwa 5 mm hin- und hergedreht werden.
- Die Schraube 107, Abb. 34 mit Unterlagscheibe 108 anbringen.
- Das Handrad 115 festhalten und die Handrad-Auslösescheibe 110 Drehrichtung der Maschine drehen, bis sie hörbar einrastet.
- Die Handrad-Auslösung nun durch Ein- und Auslösen erproben.

34. Replacing the pressure spring in the stop motion mechanism of the balance wheel
Time required: abt. 5 minutes

Dismantling:

- Take out screw 107 (Fig. 34) and remove washer 108.
- Pull out stop motion knob 110 and remove stop motion lever 111, clutch member 113 and pressure spring 114.

Reassembling:

- Turn balance wheel 115 and clutch disc 116 until the square openings 117 are positioned at the bottom (Fig. 34a).
- Place pressure spring 114 (Fig. 34b) on the balance wheel hub so that its rear side enters the guide groove.
- Push clutch member 113 (Fig. 34c) over the hub of the balance wheel, then push it toward the rear. As you do this, the pressure spring will be positioned vertically and clutch member 113 will be positioned as shown in Fig. 34c.
- Insert the pin of stop motion lever 111 (Fig. 34d) into the appropriate hole so that it is positioned as illustrated in Fig. 34d.
- Insert stop motion knob 110 (Fig. 34e) into the balance wheel with its square mark 118 at the top.
- As you do this, rotate the stop motion knob 110 back and forth by abt. 5 mm so that it can snap into position.
- Hold the balance wheel fast as you turn stop motion knob 110 in the direction of balance wheel rotation until you hear it snap in place.
- Engage and disengage the sewing mechanism to see whether the stop motion mechanism works properly.

34. Remplacement du ressort de pression dans le mécanisme de débrayage du volant
(Durée de travail, 5 minutes)

Dépose:

- Enlever la vis 107, fig. 34, et dégager la rondelle 108.
- Retirer le disque de débrayage 110 et enlever le levier 111, l'accouplement 113 et le ressort de pression 114.

Pose:

- Tourner le volant 115 et le disque 116 jusqu'à ce que les trous approximativement carrés 117 se trouvent en bas (fig. 34a).
- Placer le ressort de pression 114 (fig. 34b) de telle manière sur le moyeu du volant que sa partie arrière s'engage dans la rainure de guidage.
- Accrocher la pièce 113 (fig. 34c) d'abord sur le moyeu du volant puis, la pousser vers l'arrière. Ainsi, le ressort de pression se dresse à la verticale et la pièce 113 prend la position indiquée sur la fig. 34c.
- Engager la broche du levier d'arrêt 111, fig. 34d, de telle manière dans le trou que la pièce prenne la position indiquée sur la fig. 34d.
- Engager le disque de débrayage 110, fig. 34e, à repère carré 118 en haut, dans le volant.
- Pour faciliter l'emboîtage, tourner le disque de débrayage 110 d'environ 5 mm, en va-et-vient.
- Monter la vis 107, fig. 34, avec la rondelle 108.
- Maintenir le volant et tourner le disque de débrayage 110 dans le sens de rotation normal du volant jusqu'à ce que le disque s'enclenche de manière perceptible.
- Vérifier l'embrayage et le débrayage corrects du volant.

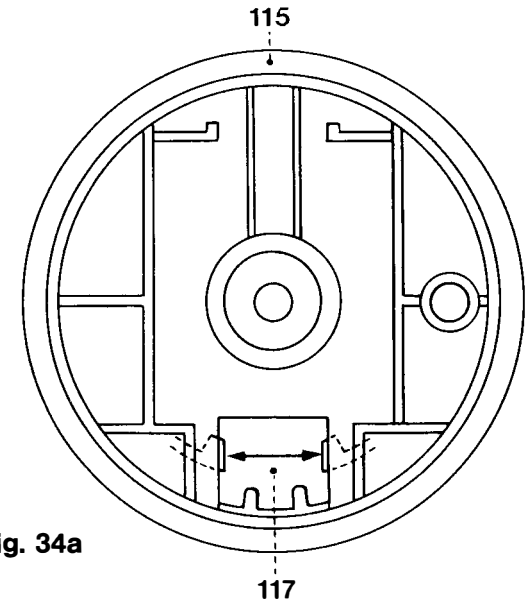


Fig. 34a

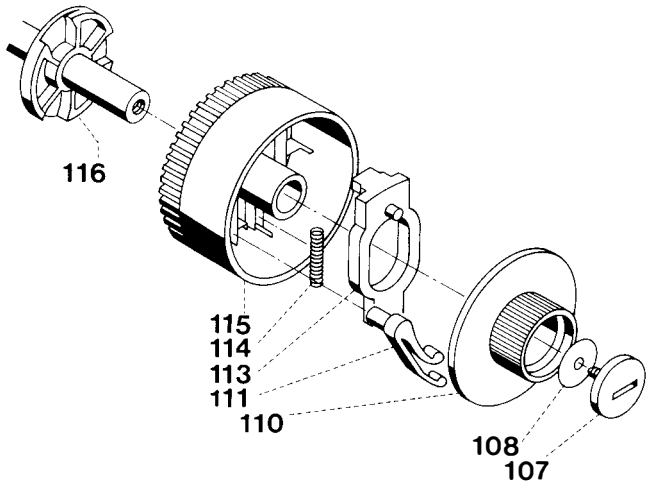


Fig. 34

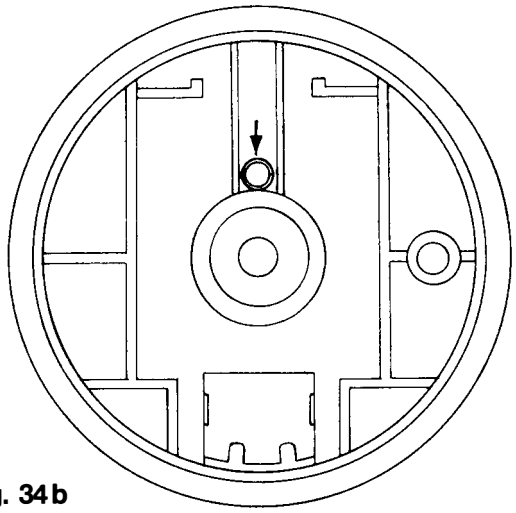


Fig. 34b

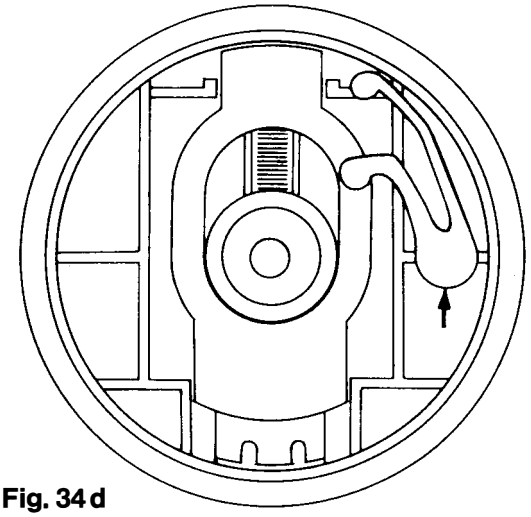


Fig. 34d

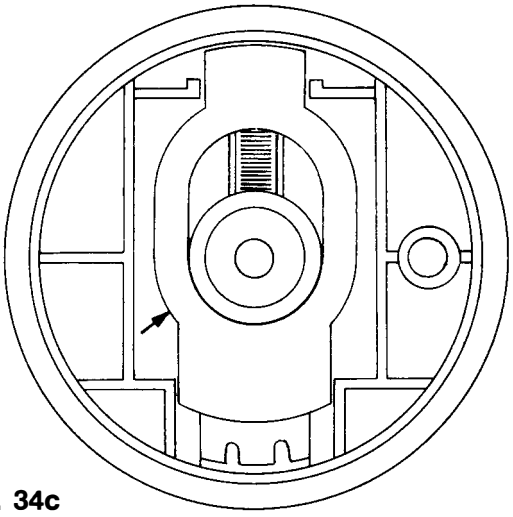


Fig. 34c

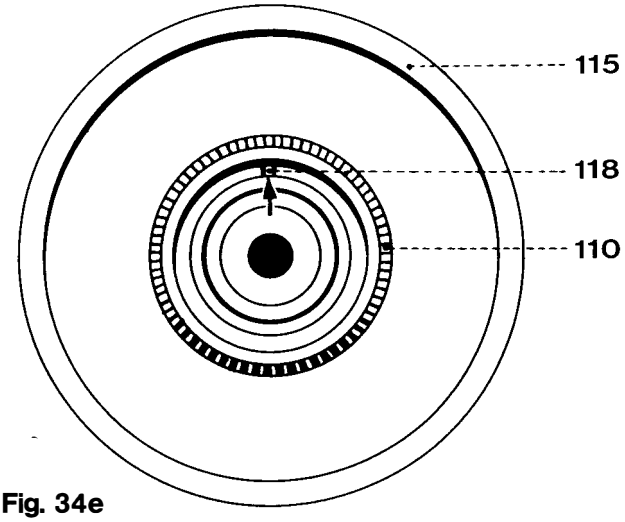


Fig. 34e

35. Auseinanderbauen und Zusammensetzen des Greifers (Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten)

Ausbau:

- Die Nadel herausnehmen.
- Den Nähfuß abschrauben.
- Die Spulenkapsel herausnehmen.
- Den Unterarmdeckel abschrauben.
- Das Anhaltestück abschrauben.
- Von hinten die drei Schrauben mit Feder herausschrauben (siehe Abb. 35).
- Das Spulenkapselunterteil mit Greiferbügel herausnehmen (siehe Abb. 35a).
- Den Greiferbügel links oder rechts aus dem Spulenkapselunterteil herausdrehen (siehe Abb. 35b).
- Den Greifer, das Spulenkapselunterteil und den Greiferbügel reinigen.

Einbau:

- Handrad drehen, bis die Öffnung des Greifers nach links steht (siehe Abb. 35c).
- Den Greiferbügel nach links in das Spulenkapselunterteil hineindrehen (siehe Abb. 35d).
- Das Spulenkapselunterteil mit Greiferbügel komplett in den Greifer einsetzen (siehe Abb. 35e).
- Den Greiferbügel von hinten mit drei Schrauben mit Federn befestigen (siehe Abb. 35).
- Das Anhaltestück anschrauben und einstellen (siehe Punkt 20).
- Den Greifer ölen.
- Alle weiteren Teile wieder an- oder einbauen.

35. Dismantling and re-assembling the sewing hook (Time required: 5 to 10 minutes)

Dismantling:

- Take out the needle.
- Remove the presser foot.
- Take out the bobbin case.
- Remove the free-arm cover.
- Remove the bobbin case position finger.
- Remove the three screws with their springs from the back (Fig. 35).
- Remove bobbin case base and hook gib (Fig. 35a).
- Turn the hook gib to the right or left out of the bobbin case base (Fig. 35b).
- Clean sewing hook, bobbin case and hook gib.

Re-assembling:

- Turn the balance wheel until the opening of the sewing hook is facing left (Fig. 35c).
- Turn the hook gib to the left into the bobbin case base (Fig. 35d).
- Replace bobbin case base with hook gib in the sewing hook (Fig. 35e).
- Secure the hook gib from the back with its three screws and springs (Fig. 35).
- Replace the bobbin case position finger and adjust it, as instructed in Section 20.
- Oil the sewing hook.
- Replace or fit the remaining parts.

35. Dépose et repose du crochet (Durée de travail entre 5 et 10 minutes)

Dépose:

- Enlever l'aiguille.
- Dévisser le pied-de-biche.
- Enlever la boîte à canette.
- Dévisser le cache sur le bras libre.
- Déposer la pièce arrêt-capsule.
- De l'arrière, dévisser les trois vis avec ressort (fig. 35).
- Déposer la capsule inférieure avec l'étrier de crochet (fig. 35a).
- Sortir l'archet de crochet à gauche ou à droite de la capsule inférieure (fig. 35b).
- Nettoyer le crochet, la capsule inférieure et l'archet de crochet.

Repose:

- Tourner le volant jusqu'à ce que l'ouverture du crochet montre vers la gauche (fig. 35c).
- Visser l'archet de crochet à gauche dans la capsule inférieure (fig. 35d).
- Introduire la capsule inférieure avec l'archet dans le crochet (voir fig. 33e).
- De dos, fixer l'archet de crochet par trois vis avec ressort (voir fig. 35).
- Visser et régler la pièce arrêt-capsule selon le chapitre 20.
- Huiler le crochet.
- Reposer toutes les autres pièces.

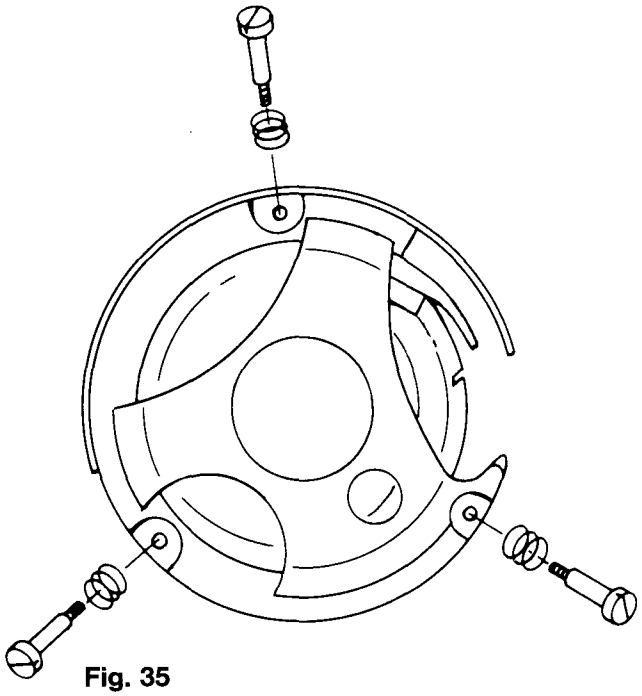


Fig. 35

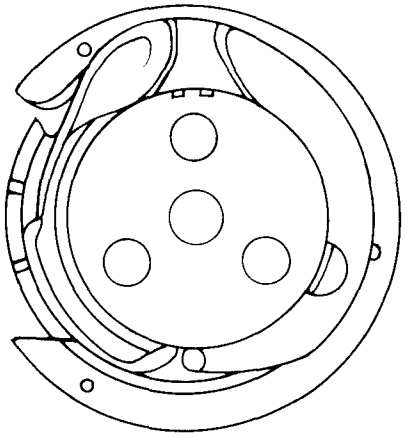


Fig. 35a

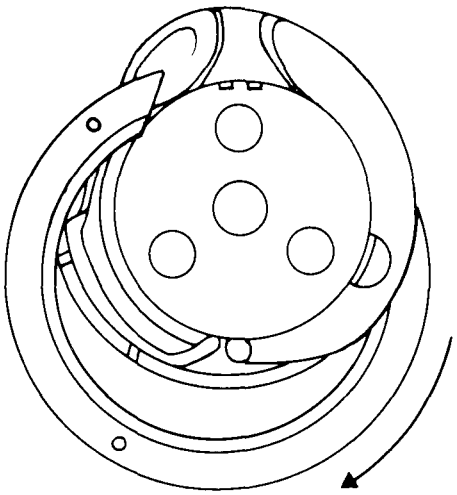


Fig. 35b

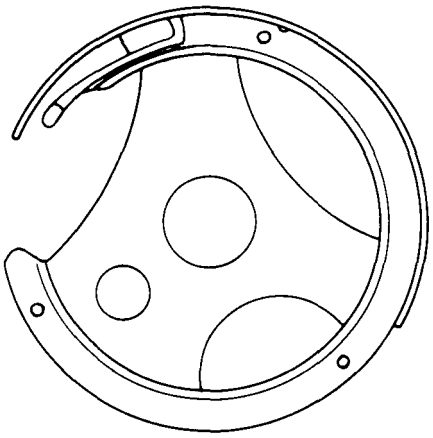


Fig. 35c

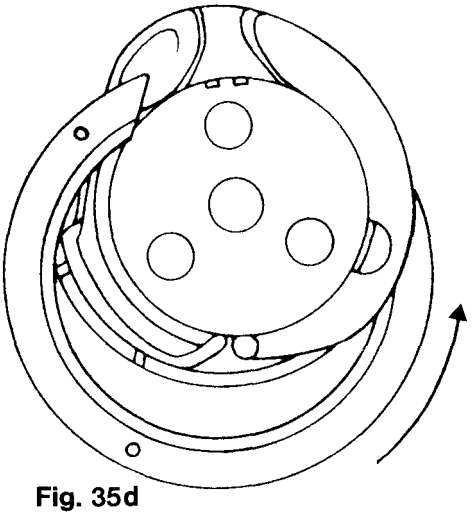


Fig. 35d

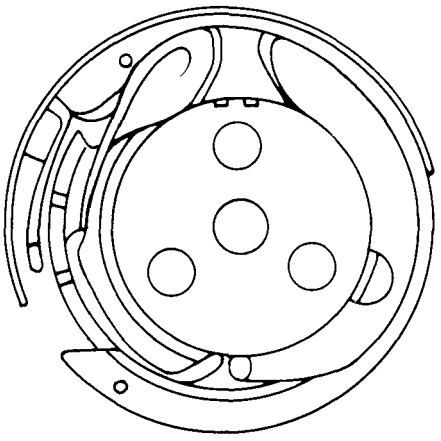


Fig. 35e

36. Reinigen und Ölen der Maschine

Hinweis:

Die Maschine ist mit Sinterlagern- und Teilen ausgerüstet und daher für den Endverbraucher wartungsfrei.

Nur der Greifer sollte von Zeit zu Zeit mit normalen Nähmaschinenöl geölt werden.

Nach Reparaturen kann und sollte der Mechaniker die Maschine mit BP Energol HLP 46 oder HLP 80 und den Greifer mit normalem Nähmaschinenöl ölen.

Sinterlager- oder Teile dürfen nicht mit Benzin, Petroleum, Verdünnung, Try oder dergleichen gereinigt werden.

Verschmutzte oder verharzte Sinterlager- oder Teile dürfen nur mechanisch durch Abbürsten oder dergleichen gereinigt werden.

Nachträglich werden sie mit BP Energol HLP 46 oder HLP 80 eingeölt.

36. Cleaning and oiling the machine

Note:

These machines are equipped with sintered-metal bearings and parts and are thus practically maintenance-free.

The only part that should be oiled with sewing machine oil from time to time is the sewing hook.

After repair work the mechanic should oil the machine with BP Energol HLP 46 or HLP 80, and the sewing hook with sewing machine oil.

Sintered-metal bearings or parts must not be cleaned with petrol (gasoline), paraffin (kerosene), thinner, tri-chlorethylene or similar cleaning agents. Such parts must only be cleaned by brushing or similar mechanical methods. Following this, they are to be oiled with BP Energol HLP 46 or HLP 80.

36. Nettoyage et lubrification de la machine

Quelques indications:

Du fait que la machine est équipée de paliers et de pièces en métal fritté, elle est exempte d'entretien.

Seul le crochet est à lubrifier de temps en temps par de l'huile normale pour machines à coudre.

Après réparation, le mécanicien devra huiler la machine par de la BP Energol HLP 46 ou HLP 80 et le crochet par de l'huile normale pour machines à coudre.

Ne jamais nettoyer les paliers et les pièces en métal fritté à l'essence, au pétrole, à une dilution, à du Try, etc.

Ne nettoyer les paliers et pièces en métal fritté encrassés ou s'étant résinifiés que mécaniquement, à la brosse ou à un moyen identique.

Les huiler ensuite par de la BP Energol HLP 46 ou HLP 80.

37. Austausch des Motors bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027

Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten

Motor-Ausbau

- Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- Den Armdeckel aufklappen.
- Den Hauptschalter einschalten.
- Durch die Bohrung der Gehäuseeinlage die Schraube 109 fast ganz herausdrehen (Abb. 37).
- Die Abdeckplatte nach vorne herausnehmen.
- Den Lichtstecker 60 abziehen (siehe Abb. 37a).
- Die zwei Schrauben 58 und 59 herausdrehen und die beiden Unterlagscheiben entnehmen.
- Das Motorritzel aus dem Flachzahnriemen herausdrehen und den Motor nach vorne herausnehmen.

Motoreinbau

- Vor dem Motoreinbau ist der Leckstrom zu messen. (Siehe Punkt 61 bzw. 63).
- Den Motor einsetzen und das Motorritzel gleichzeitig in den Flachzahnriemen einhängen.
- Die zwei Schrauben 58 und 59 mit den Unterlagscheiben einsetzen und eindrehen, den Flachzahnriemen richtig spannen und die zwei Schrauben fest andrehen.
- Den Lichstecker 60 einstecken.
- Die Abdeckplatte einsetzen.
- Die Schraube 109 festdrehen.
- Den Netzstecker anbringen und die Maschine zur Probe laufen lassen.
- Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

37. Replacing the motor of PFAFF machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 and 1027

Time required: 5 – 10 minutes.

Removing the motor

- Unplug the mains plug and the female plug.
- Open the arm cover.
- Turn on the master switch.
- Turn out screw 109 almost completely (Fig. 37).
- Remove the cover plate by pulling it forward.
- Unplug sewing light plug 60 (Fig. 37a).
- Take out screws 58 and 59 and remove the two washers.
- Lift the motor sprocket out of the cleated belt and take the motor out at the front.

Refitting the motor

- Before the motor is refitted, measure the leakage current (Section 61 or 63).
- Replace the motor and simultaneously mount the cleated belt on the motor sprocket.
- Replace screws 58 and 59 together with their washers and turn them in. Tension the cleated belt correctly and tighten the two screws securely.
- Insert sewing light plug 60.
- Replace the cover plate.
- Tighten screw 109.
- Insert the mains plug and test-run the machine.
- Carry out an electrical safety test according to the German VDE 0701 specifications or the safety regulations applicable in the respective country, using a Metratester 2 or 3.

37. Remplacement du moteur des PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 et 1027

Temps nécessaire: entre et 10 minutes

Dépose du moteur

- Retirer la fiche secteur et la prise sur la maschine.
- Ouvrir le couvercle de bras.
- Régler l'interrupteur général sur "Marche".
- Dévissez presqu-entièrement la vis 109 par le forage du bac à accessoires (fig. 37).
- Sortir le cache vers l'avant.
- Retirer la fiche lumière 60 (voir fig. 37a).
- Dévisser les deux vis 58 et 59 et enlever les deux rondelles.
- Soulever le pignon de moteur de la courroie dentée et sortir le moteur vers l'avant.

Pose du moteur

- Avant de poser le moteur, mesurer le courant de fuite (voir chapitres 61, 63).
- Poser le moteur et accrocher le pignon de moteur dans la courroie dentée.
- Visser les deux vis 58 et 59 avec leur rondelle; tendre correctement la courroie dentée et bloquer les deux vis.
- Brancher la fiche lumière 60.
- Monter le cache.
- Serrer la vis 109.
- Brancher la fiche secteur et laisser tourner la machine.
- Procéder au contrôle électrique selon les règlements, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

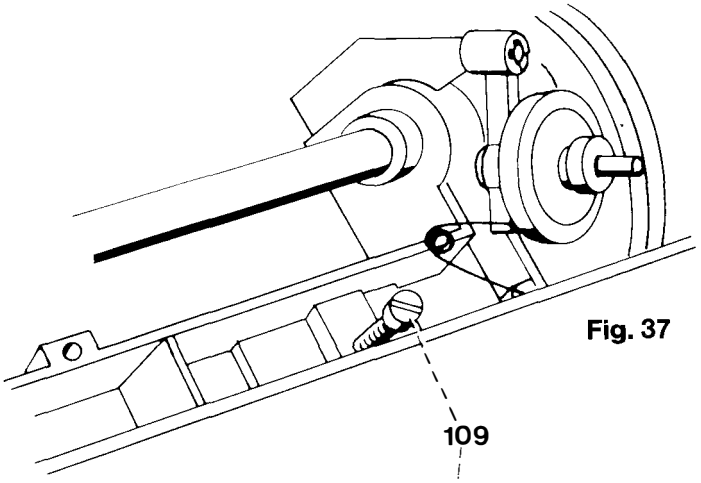


Fig. 37

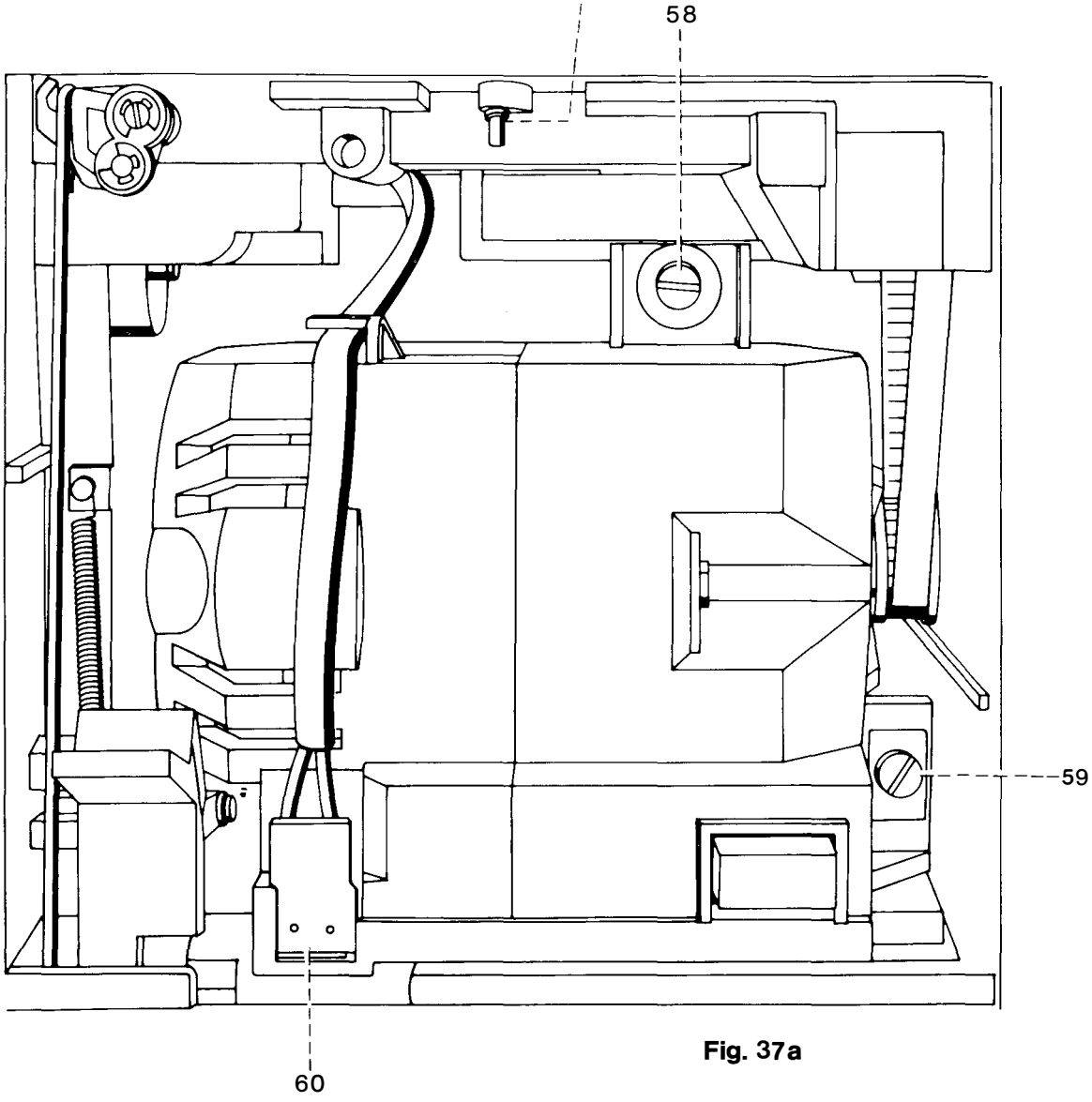


Fig. 37a

38. Austausch der Kohlebürsten bei PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027

(Die Arbeitszeit beträgt ohne Motorausbau 5 – 10 Minuten)

Ausbau:

- ● Zuerst den Motor ausbauen (siehe Punkt 37).
- ○ Bei PFAFF 1029 wird der Motor nach Punkt 40 ausgebaut.
- ● Die zwei Einrastlaschen 125 nur wenig anheben und den Deckel 124 abnehmen (Abb. 38).
- ● Die zwei Schlitzmuttern 122 herausdrehen.
- ● Den Motor auseinanderziehen und das Lagerschild 123 abziehen.
- ● Die zwei Haltebleche hochbiegen und die Kohlebürsten 121 entnehmen.
- ● Den Kollektor und den Motor reinigen.

Einbau:

- ● Zwei neue Kohlebürsten einsetzen und die Haltebleche zurückbiegen.
- ● Das Lagerschild 123 wieder aufschieben.
- ● Die zwei Schlitzmuttern 122 aufdrehen und festdrehen.
- ● Den Deckel 124 auf der einen Seite aufschieben und auf der anderen Seite einrasten lassen.
- ○ Den Leckstrom nach Punkt 61 oder 63 messen.
- ● Den Motor nach Punkt 37 einbauen.
- ○ Bei PFAFF 1029 den Motor nach Punkt 40 einbauen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung der Maschine nach VDE Vorschrift 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen (siehe Punkt 60 oder Punkt 62).

38. Replacing the carbon brushes on PFAFF machines 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025 and 1027

(Time required [without dismantling the motor]: 5 – 10 minutes)

Dismantling:

- ● Begin by dismantling the motor (see Section 37).
- ○ The motor of the PFAFF 1029 is dismantled after Section 40.
- ● Slightly lift the two retaining clips 125 and remove cover 124 (Fig. 38).
- ● Take out the two slotted nuts 122.
- ● Pull the motor apart and pull off end shield 123.
- ● Bend the two brush retainers upwards and remove carbon brushes 121.
- ● Clean the collector and the motor.

Reassembling:

- ● Insert two new carbon brushes and bend the retainers back into place.
- ● Replace end shield 123.
- ● Screw on and tighten the two slotted nuts 122.
- ● Push the cover 124 back into place at one end, then let it snap into place at the other.
- ○ Measure the leakage currents according to Section 61 or 63.
- ● Replace the motor as instructed in Section 37.
- ○ Replace the motor of the PFAFF 1029 as instructed in Section 40.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country using a Metratester 2 or 3 (see Section 60 or 62).

38. Remplacement des balais de charbon des PFAFF 1010, 1011, 1014, 1015, 1019, 1025, 1027

(Durée de travail, sans dépose du moteur, 5 à 10 minutes)

Dépose:

- ● Déposer le moteur (alinéa 37).
- ○ Pour démonter le moteur de la PFAFF 1029, voir chapitre 40.
- ● Lever légèrement les pattes d'accrochage 125 et retirer le cache 124 (fig. 38).
- ● Sortir les deux écrous à fente 122.
- ● Démonter le moteur et enlever le flasque 123.
- ● Redresser les deux pattes de maintien et retirer les balais de charbon 121.
- ● Nettoyer le collecteur et le moteur.

Pose:

- ● Mettre en place deux nouveaux balais de charbon et abaisser les deux pattes de maintien.
- ● Remettre le flasque 123 en place.
- ● Remettre les écrous à fente 122 en place et les serrer.
- ● Engager le cache 124 d'un côté et l'emboîter de l'autre.
- ○ Mesurer le courant de fuite selon les chapitres 61 ou 63.
- ● Reposer le moteur selon le chapitre 37.
- ○ Reposer le moteur de la PFAFF 1029 selon le chapitre 40.
- □ Effectuer un contrôle de sécurité électrique de la machine, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3 (voir chapitres 60 ou 62).

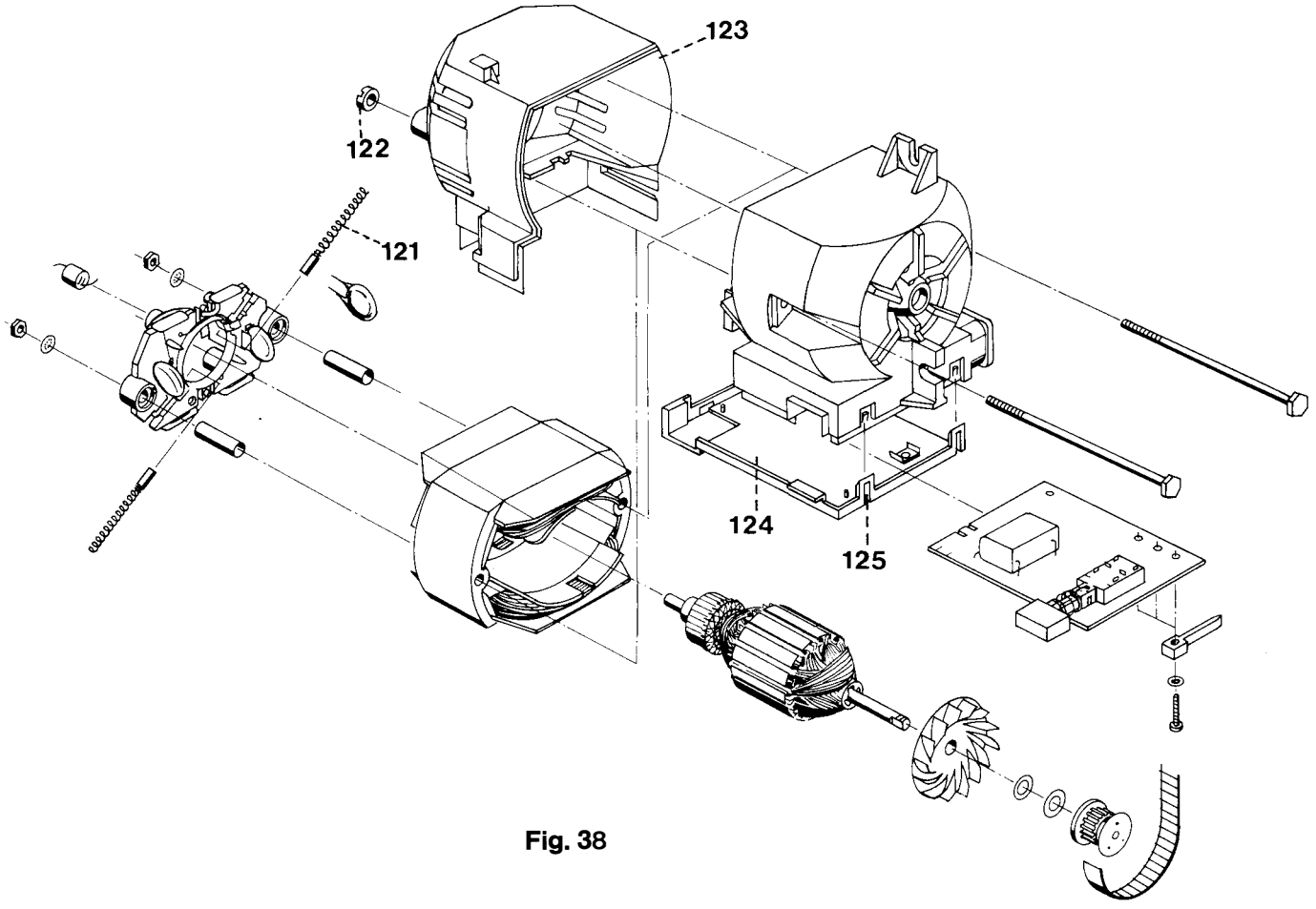


Fig. 38

39. Austausch der Motor-Leiterplatte bei Motoren der PFAFF 1025 und 1027

(bei UUS 2104, UUS 2134, UUS 2114, UUS 2154 oder UUS 2157)

(Die Arbeitszeit beträgt ohne Motorausbau 10 – 15 Minuten)

Hinweis:

Der Kondensator und der Schalter werden immer komplett mit der Leiterplatte ausgetauscht.

Ausbau:

- ● Den Motor ausbauen (siehe Punkt 37 bei PFAFF 1025 und 1027)
- ○ Bei PFAFF 1029 den Motor nach Punkt 40 ausbauen.
- ● Die zwei Einrastlaschen 125 nur wenig anheben und den Deckel 124 abnehmen (Abb. 39).
- ● Die zwei Kabel an den Punkten 130 ablöten.
- ● Die drei Schrauben 127 herausdrehen.
- ● Die Leiterplatte 126 herausnehmen.

Einbau:

- ● Die zwei Kabel oben an den Punkten 130 der neuen Leiterplatte anlöten.
- ● Die Leiterplatte 126 einsetzen.
- ● Die drei Schrauben 127 in die Kontaktstifte 129 eindrehen und festdrehen.
- ● Den Deckel 124 auf der einen Seite aufschieben und auf der anderen Seite einrasten lassen.
- ○ Den Leckstrom nach Punkt 61 oder 63 messen.
- ● Den Motor einbauen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung der Maschine nach VDE Vorschrift 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen (siehe Punkt 60 oder Punkt 62).

39. Replacing the motor circuit board on PFAFF 1025 and 1027 machines

(eqipped with motors UUS 2104, UUS 2134, UUS 2114, UUS 2154 or UUS 2157)

Time required (without dismantling the motor): 10 – 15 minutes

Note:

The capacitor and the switch are always replaced together with the circuit board.

Dismantling:

- ● Dismantle the motor (see Section 37 for PFAFF 1025 and 1027 machines).
- ○ Dismantle the motor of the PFAFF 1029 according to Section 40.
- ● Slightly lift the two retaining clips 125 and remove cover 124 (Fig. 39).
- ● Unsolder the two wires at points 130.
- ● Take out the three screws 127.
- ● Take out circuit board 126.

Reassembling:

- ● Solder the two wires to the new circuit board at points 130.
- ● Insert circuit board 126.
- ● Screw the three screws 127 into contact pins 129 and tighten them.
- ● Push cover 124 back into place at one end, then let it snap into place at the other.
- ○ Measure the leakage currents according to Section 61 or 63.
- ● Replace the motor.
- □ Carry out an electrical safety test according to the prevailing regulations using the Metratester 2 or 3 (see Section 60 or 62).

39. Remplacement du circuit imprimé aux moteurs des Pfaff 1025 et 1027

(pour UUS 2104, UUS 2134, UUS 2114, UUS 2154 ou UUS 2157)

(Durée de travail, sans dépose du moteur, 10 à 15 minutes)

Important:

Toujours démonter le condensateur et l'interrupteur complets, avec le circuit imprimé.

Dépose:

- ● Déposer le moteur (voir chapitre 37, pour les PFAFF 1025 et 1027).
- ○ Sur les PFAFF 1029, déposer le moteur selon chapitre 40.
- ● Lever légèrement les pattes d'accrochage 125 et enlever le cache 124 (fig. 39).
- ● Dessouder les deux câbles aux points 130.
- ● Dévisser les trois vis 127.
- ● Enlever le circuit imprimé 126.

Repose:

- ● Ressouder les deux câbles aux points 130, sur la face supérieure du circuit imprimé.
- ● Remettre en place le circuit imprimé 126.
- ● Fixer les fiches 129 à l'aide des trois vis 127 et bloquer les vis.
- ● Engager le cache 124 d'un côté et l'emboîter de l'autre.
- ○ Mesurer le courant de fuite selon les chapitres 61 ou 63.
- ● Reposer le moteur.
- □ Effectuer un contrôle de sécurité électrique de la machine, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3 (voir chapitres 60 ou 62).

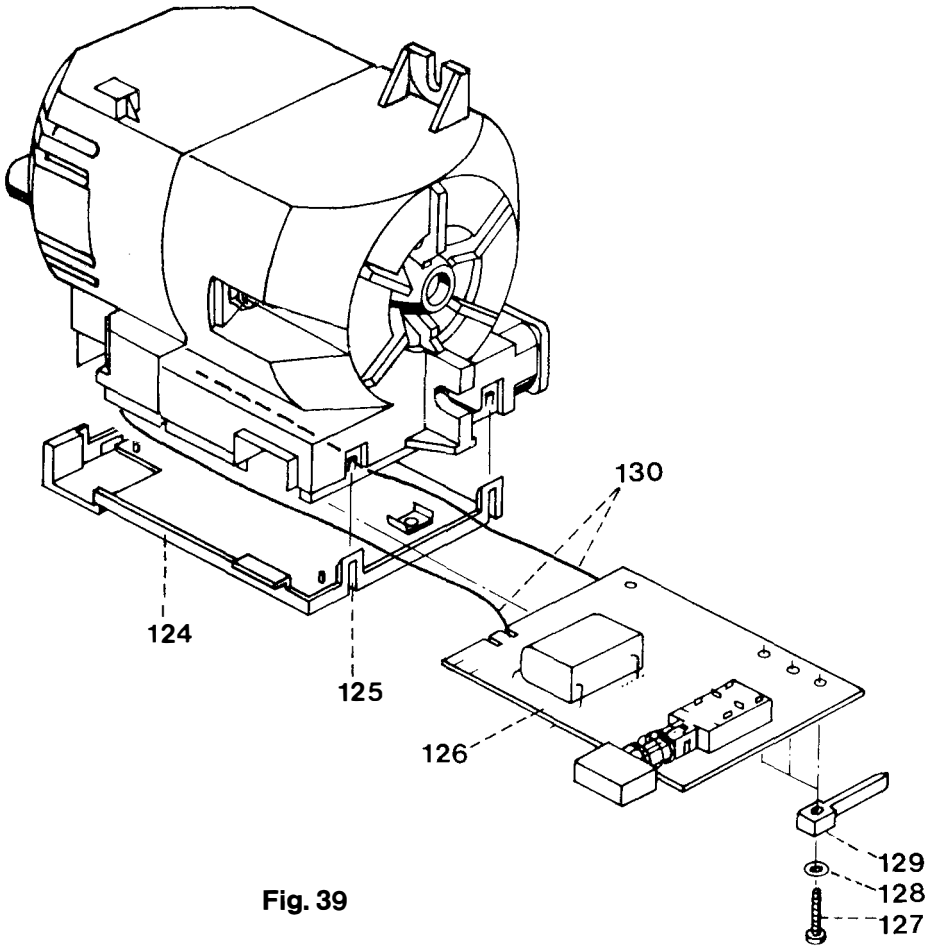


Fig. 39

40. Austausch des Motors bei PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 30 bis 40 Minuten)

Motor-Ausbau

- ● Den Netzstecker und die Steckdose des Zuleitungskabels abziehen.
- ● Maschine auf die Rückseite legen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- ● Die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die zwei Motorkabel 74 abziehen (siehe Abb. 40).
- ● Die Zweier-Steckdose 73 abziehen.
- ● Die beiden gelösten Kabel aus dem Kabelkanal herausnehmen.
- ● Maschine wieder aufstellen.
- ● Armdeckel aufklappen.
- ● Durch die Bohrung der Gehäuseeinlage Schraube 109 (Abb. 40a) herausdrehen, bis sich die Abdeckplatte etwas nach vorne ziehen läßt.
- ● Den Hauptschalter einschalten und die Abdeckplatte nach vorne ziehen.
- ● Die zwei Steckdosen 93 und 132 der Bedienfeld-Leiterplatte mit einem Schraubendreher nach hinten herausschieben (Abb. 40b).
- ● Den Hauptschalter drücken und die Abdeckplatte herausnehmen.
- ● Den Lichtstecker 60 (Abb. 40c) abziehen und aushängen.
- ● Die zwei Schrauben 58 u. 59 herausdrehen und mit beiden Unterlagscheiben herausnehmen.
- ● Motorritzel aus dem Flachzahnriemen herausheben und den Motor herausnehmen.
- ● Die Motorkabel 73 und 74 vorsichtig aus der Maschine herausziehen.

Motor-Einbau

- ○ Vor dem Motoreinbau ist der Leckstrom zu messen (siehe Punkt 61 oder 63 der Einstellanleitung).
- ● Bevor man den Motor einbaut ist es empfehlenswert, die Bodenplatte abzuschrauben.
- ● Die Motorkabel 73 und 74 von oben nach unten durch die Bodenplatte einführen.
- ● Die Bodenplatte nun wieder mit den vier Schrauben befestigen.
- ● Den siebener Kabelstrang 132 vorsichtig nach oben ziehen, und rechts in den Kanal legen (siehe Abb. 40c).
- ○ Während des Motoreinsetzens darauf achten, daß es im Kanal liegen bleibt.
- ● Das Motorritzel in den Flachzahnriemen einhängen und den Motor einsetzen.
- ● Den Motor mit den beiden Schrauben 58 u. 59 und den Unterlagscheiben leicht befestigen.
- ● Den Flachzahnriemen spannen und die Schrauben 58 und 59 gut andrehen.
- ● Den Nähleuchtenstecker 60 einhängen und aufstecken.
- ● Maschine auf den Armdeckel legen.
- ● Motorkabel soweit wie möglich vorsichtig nachziehen.
- ● Das Kabel mit der Zweier-Steckdose 73 in den Kabelkanal legen und aufstecken (siehe Abb. 40).

 Achtung: Hierbei beachten, daß das weiße Kabel in Richtung zu den Anlasseranschlüssen 72 liegt.
- ● Die Motorkabel mit Kabelschuhen 74 auf die Stifte aufstecken und die Kabel verlegen.
- ● Die Bodenwanne auflegen und mit fünf Schrauben befestigen.
- ● Maschine auf die Rückseite legen.
- ● Die zwei Steckdosen 93 und 132 auf die Bedienfeld-Leiterplatte so aufschieben, daß die weißen Kabel rechts liegen (siehe Abb. 40b).
- ● Hauptschalter einschalten.
- ● Die Abdeckplatte einsetzen und mit der Schraube 109 befestigen (siehe Abb. 40a).

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle mit dem Testgerät durchführen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

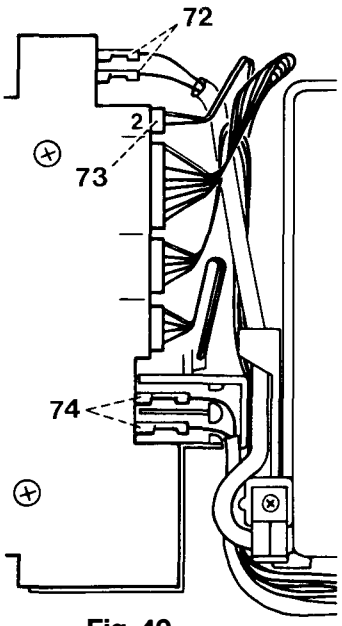


Fig. 40

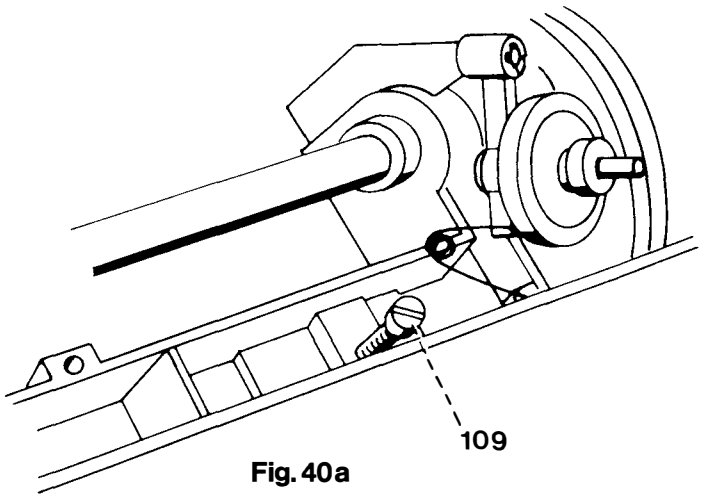


Fig. 40a

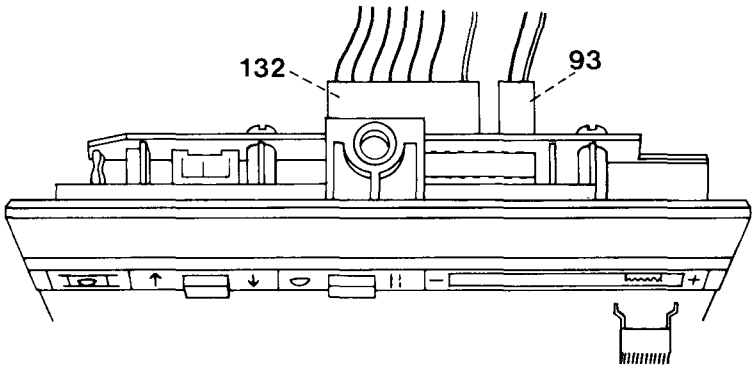


Fig. 40b

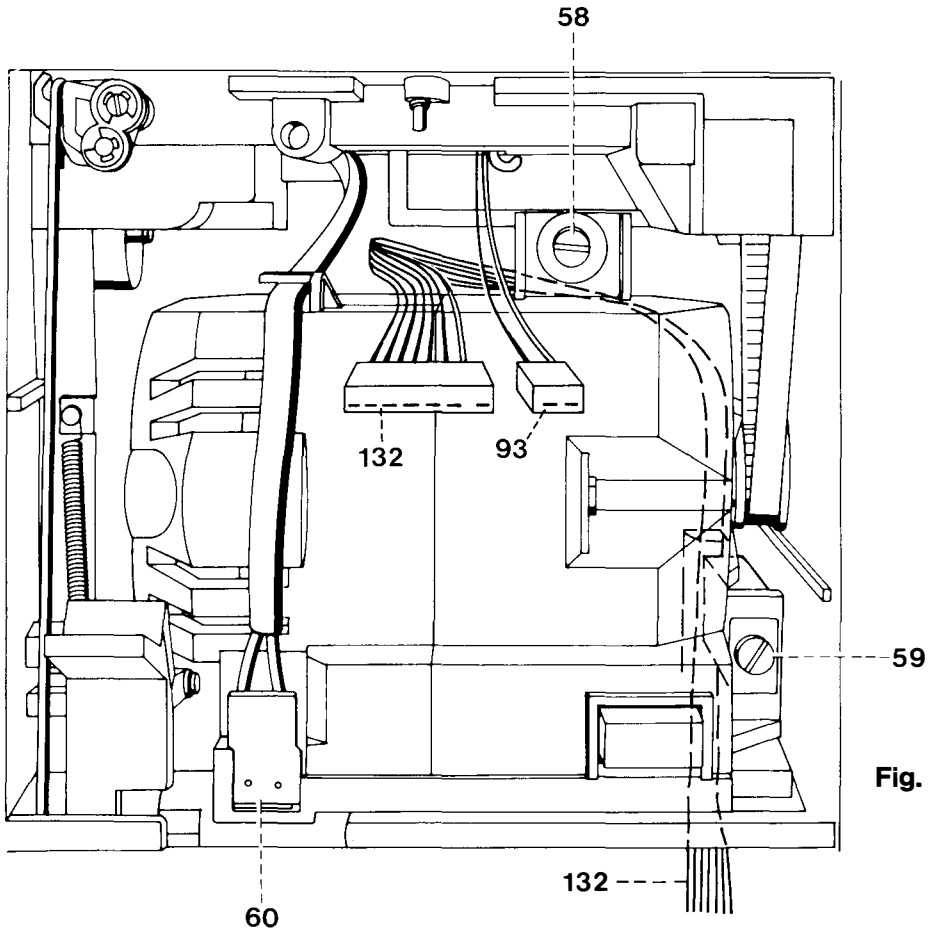


Fig. 40c

40. Replacing the motor of PFAFF 1029 machines

(Time required: 30 to 40 minutes)

Dismantling:

- ● Pull out the male and female plugs of the power cord.
- ● Tilt the machine back.
- ● Take out the five screws from the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Pull off the two motor wires 74 (Fig. 40).
- ● Pull off the two-pin connector 73.
- ● Take the two disconnected wires out of the cable conduit.
- ● Let the machine down again.
- ● Open the arm cover.
- ● Turn out screw 109 (Fig. 40a), inserting the screwdriver through the hole in the accessory compartment, until the cover plate can be pulled forward a little.
- ● Turn on the master switch and pull the cover plate forward.
- ● Push the two female plugs 93 and 132 of the operating panel circuit board toward the rear, using a screwdriver (Fig. 40b).
- ● Operate the master switch and take out the cover plate.
- ● Pull off and disconnect sewlight plug 60 (Fig. 40c).
- ● Take out screws 58 and 59 together with their washers.
- ● Lift the motor sprocket out of the cleated belt and strip the motor.
- ● Carefully pull the motor cords 73a and 74 out of the machine.

Refitting:

- ○ Before you replace the motor, measure the leakage current (see Section 61 or 63 in the Service Manual).
- ● It is recommended to screw on the base plate first, then to replace the motor.
- ● Pull the motor cord 73 and 74 through the base plate from top to bottom.
- ● Screw on the base plate with its four screws.
- ● Carefully draw up the seven-wire loom 132 and place it in the cable conduit to the right (Fig. 40c).
- ○ Make sure it does not slip out of the conduit when you insert the motor.
- ● Mount the cleated belt on its sprocket and insert the motor.
- ● Secure the motor in position by tightening screws 58 and 59 just lightly.
- ● Tension the cleated belt and firmly tighten screws 58 and 59.
- ● Re-connect and fit sewlight plug 60.
- ● Rest the machine on the arm cover.
- ● Cautiously pull up the motor cord as far as possible.
- ● Place the cord with two-pin connector 73 in the cable conduit and connect it (Fig. 40).

 Important: As you do this, make sure the white wire faces toward foot control wires 72.
- ● Push the motor cord terminals 74 onto the pins and place the cord in the correct position.
- ● Replace the machine base and secure it in position with its five screws.
- ● Tilt the machine back.
- ● Push the two connections 93 and 132 onto the operating panel circuit board so that the white wires are at the right (Fig. 40b).
- ● Turn on the master switch.
- ● Replace the cover plate and secure it in position with screw 109 (Fig. 40a).

Check:

- ● Insert the mains plug.
- ○ Make a check with the test computer.
- ● Check all functions.
- □ Make an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications, using the Metratester 2 or 3.

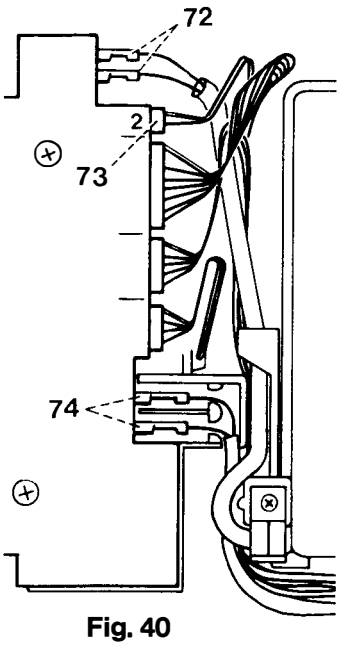


Fig. 40

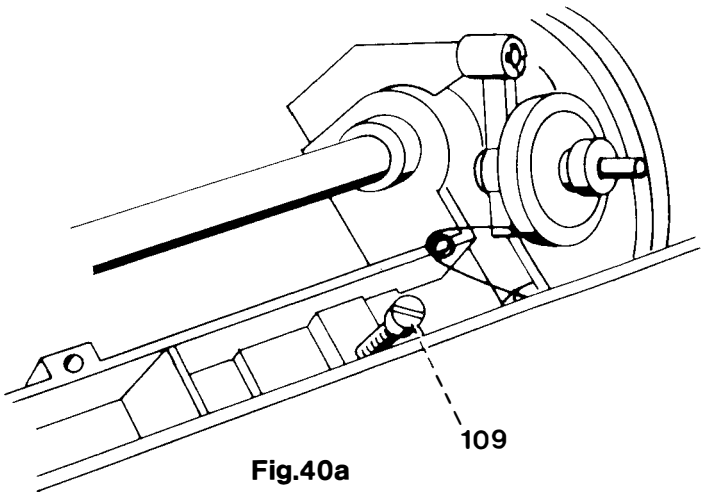


Fig.40a

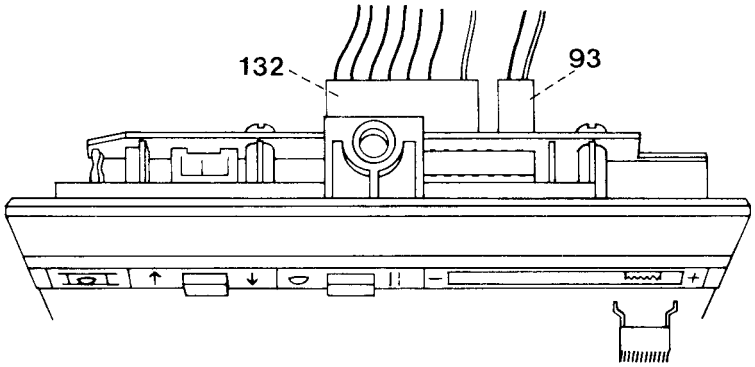


Fig. 40b

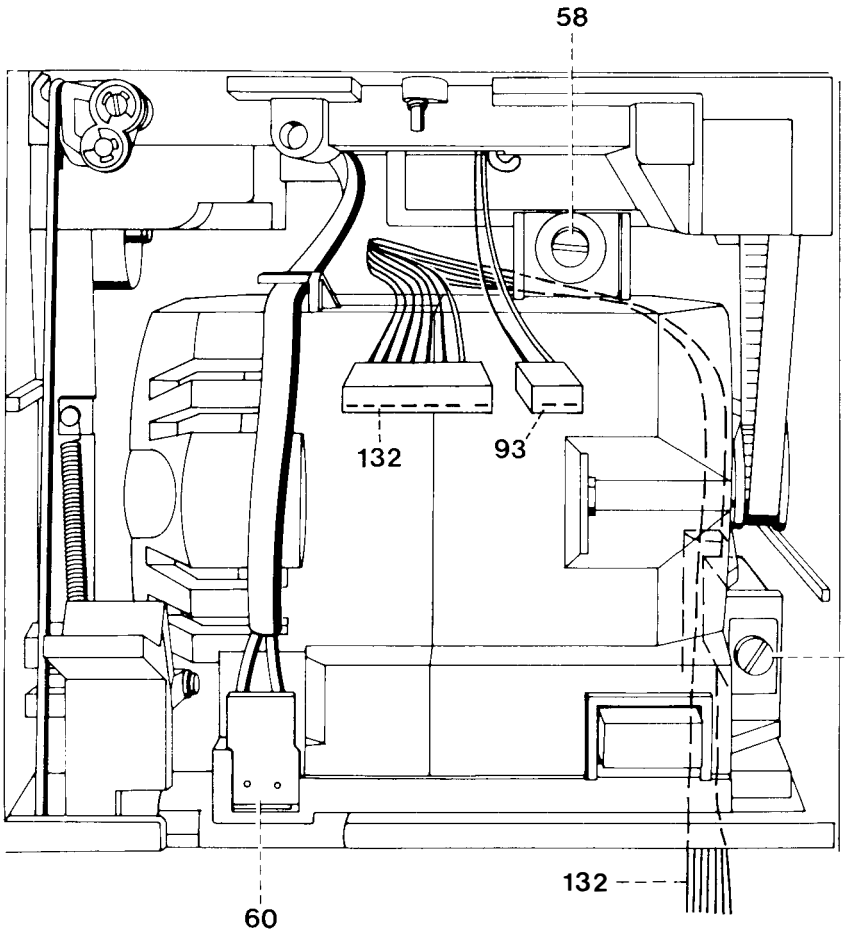


Fig. 40c

40. Remplacement du moteur de la PFAFF 1029
(Temps nécessaire: 30 à 40 minutes)

Démontage du moteur:

- ● Débrancher le câble de secteur à la prise murale et à la machine.
- ● Coucher la machine vers l'arrière.
- ● Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base.
- ● Enlever le couvercle.
- ● Retirer les deux câbles de moteur 74 (fig. 40).
- ● Débrancher la fiche 73 à deux fils.
- ● Retirer les deux cordons détachés du canal.
- ● Redresser la machine.
- ● Ouvrir le couvercle du bras.
- ● Par le trou dans la garniture du corps de la machine, desserrer la vis 109, (fig. 40a) jusqu'à ce que la plaque de recouvrement puisse être tirée quelque peu vers l'avant.
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit et tirer la plaque de recouvrement vers l'avant.
- ● Retirer les deux fiches 93 et 132 du circuit imprimé du tableau de commande à l'aide d'un tournevis en les dégageant vers l'arrière (fig. 40b).
- ● Enfoncer le bouton de l'interrupteur général et retirer la plaque de recouvrement.
- ● Débrancher la prise éclairage 60 (fig. 40c) et la décrocher.
- ● Sortir les deux vis 58 et 59 avec leurs rondelles.
- ● Dégager le pignon de moteur de la courroie dentée plate et sortir le moteur.
- ● Retirer prudemment le câble 73 et 74 de moteur de la machine.

Montage du moteur

- ○ Avant de monter le moteur, mesurer le courant de fuite (alinéa 61 ou 63 des instructions de réglage).
- ● Avant de procéder à la mise en place du moteur, dévisser la plaque de base.
- ● Enfiler le câble 73 et 74 de moteur de haut en bas par la plaque de base.
- ● Refixer la plaque de base à l'aide des quatre vis.
- ● Tirer prudemment vers le haut le faisceau de sept fils 132 et le coucher à droite dans le canal (fig. 40c).
- ● Pendant la mise en place du moteur, veiller à ce que les fils restent couchés dans le canal.
- ● Engager le pignon de moteur dans la courroie plate et mettre le moteur en place.
- ● Fixer le moteur en serrant légèrement les vis 58 et 59 pourvues de leurs rondelles.
- ● Tendre la courroie dentée et serrer fortement les deux vis 58 et 59.
- ● Raccrocher et rebrancher la prise éclairage 60.
- ● Dresser la machine sur le couvercle de bras.
- ● Tirer prudemment le câble du moteur.
- ● Placer le câble à deux fils 73 dans le canal et brancher (fig. 40).
 Important: Ce faisant, veiller à ce que le câble blanc soit du côté des raccords 72 du rhéostat.
- ● Passer les cosses de câble 74 sur les broches et placer les câbles.
- ● Fixer le couvercle à l'aide de ses cinq vis.
- ● Coucher la machine vers l'arrière.
- ● Enficher les deux fiches 93 et 132 du circuit imprimé du tableau de commande de telle manière sur le circuit imprimé que les fils blancs se trouvent à droite (fig. 40b).
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit.
- ● Mettre en place la plaque de recouvrement et la fixer à l'aide de la vis 109 (fig. 40a).

Vérification:

- ● Mettre en place la fiche de secteur.
- ○ Contrôler à l'aide du testeur.
- ● Vérifier toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

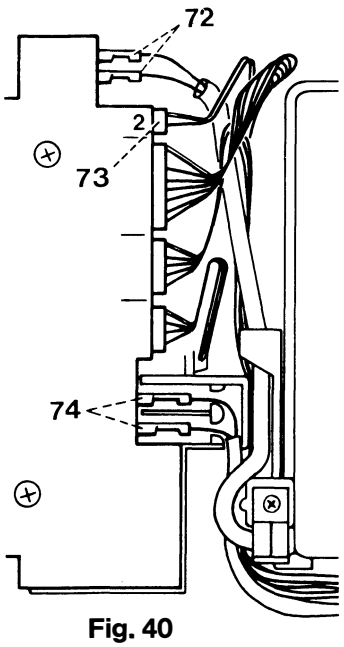


Fig. 40

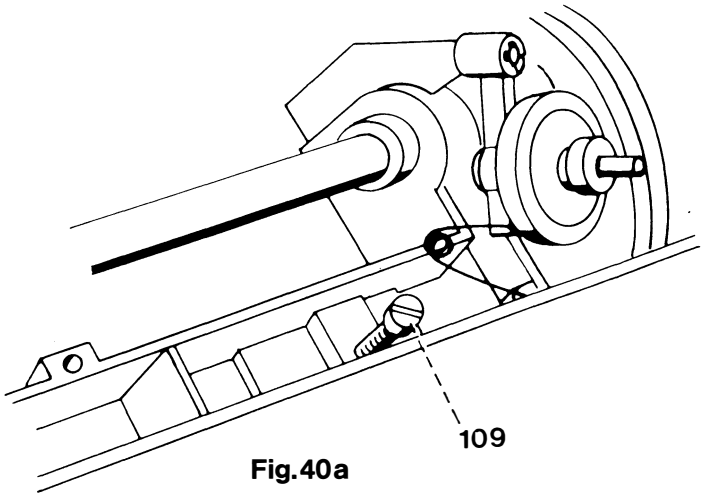


Fig.40a

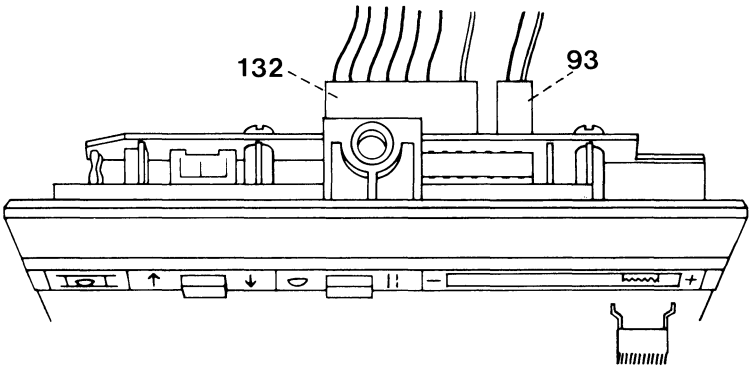


Fig. 40b

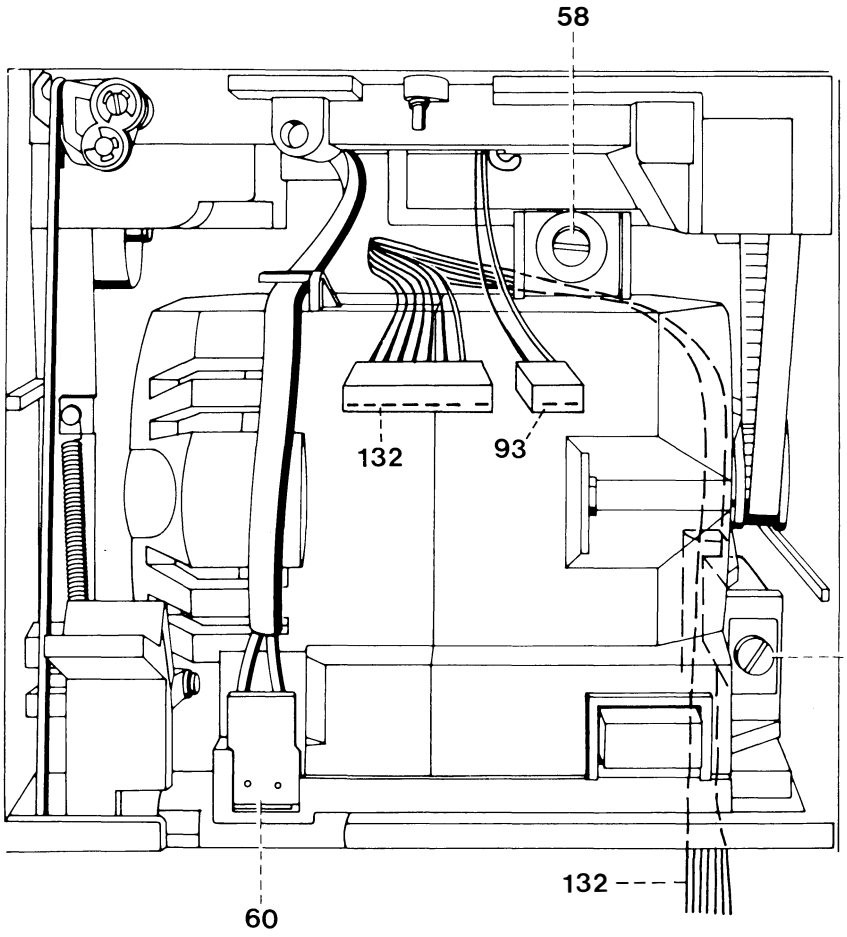


Fig. 40c

40a Austausch des Motors bei PFAFF 1067 und 1069

Motor-Ausbau:

- ● Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- ● Den Armdeckel abnehmen.
- ● Den Kopfdeckel nach Lösen der Schraube herausnehmen.
- ● Die beiden Schrauben des Gehäuseeinsatzes herausdrehen.
- ● Den Gehäuseeinsatz herausnehmen.
- ● Die zwei Schrauben 191 herausdrehen und die Abdeckplatte abnehmen (Fig. 40d).
- ● Die Maschine auf den Rücken legen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- ● Die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1–2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckgehäusen von der Leiterplatte abziehen (Fig. 40e und 40f).
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Bodenplatte „vorsichtig" herumdrehen.
- ● Die beiden Riegel 190 des Motorsteckers zusammendrücken und den Motorstecker nach oben abziehen (Fig. 40g).
- ● Die Bodenplatte zur Seite legen.
- ● Den Lichtschalter 60 abziehen und aushängen (Fig. 40h).
- ● Die zwei Schrauben 58 und 59 herausdrehen und mit den beiden Unterlagscheiben herausnehmen (Fig. 40h).
- ● Das Motorritzel aus dem Flachzahnriemen herausnehmen und den Motor herausnehmen.

Motor-Einbau:

- ○ Vor dem Motoreinbau ist der Leckstrom zu messen (siehe Punkt 63 der Einstellanleitung)
- ● Den Motor einsetzen und dabei die Kabel nach unten einführen.
- ● Das Motorritzel in den Flachzahnriemen einhängen.
- ● Den Motor mit den beiden Schrauben 58 und 59 und den Unterlagsscheiben leicht befestigen (Fig. 40h).
- ● Den Flachzahnriemen spannen und die Schrauben 58 und 59 gut andrehen.
- ● Den Nähleuchtenstecker 60 einhängen und aufstecken.
- ● Die vier Kabelstränge mit den Steckergehäusen durch die Bodenplatte einführen.
- ● Den Motorstecker wieder aufstecken (Fig. 40g).
- ● Die Bodenplatte mit den vier Schrauben befestigen.
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt.

Bei Klasse 1067:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 180 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 40e).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 181 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Dreier-Steckergehäuse 182 in die Dreier-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne.

Bei Klasse 1069:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 40f).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne.
- ● Die Kabel in der Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- ● Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.
- ● Die Maschine auf die Grundplatte stellen.
- ● Die Abdeckplatte einsetzen und mit den beiden Schrauben 191 befestigen (Fig. 40d).
- ● Den Gehäuseeinsatz einsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- ● Den Kopfdeckel anbringen und befestigen.
- ● Den Armdeckel anbringen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

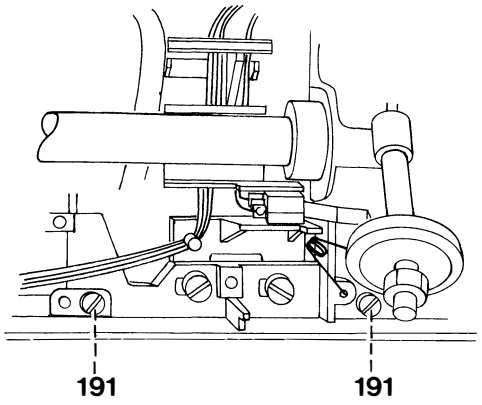


Fig.40 d

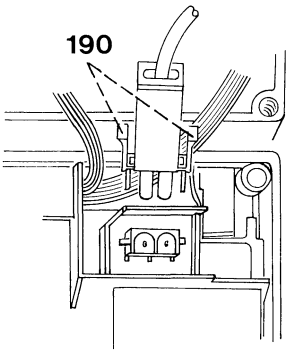


Fig.40 g

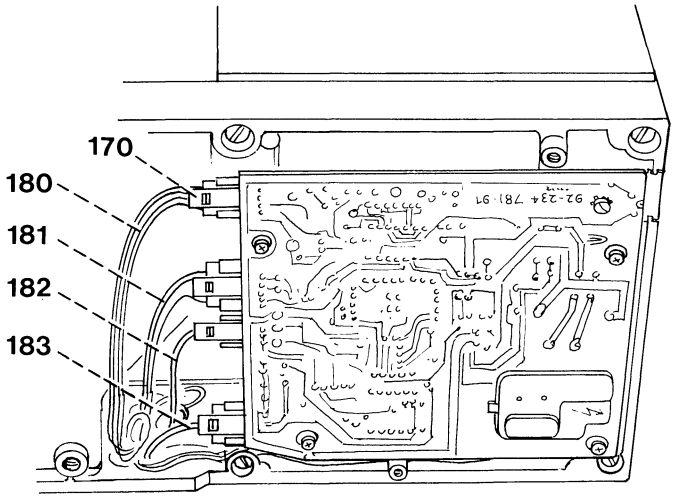


Fig.40 e

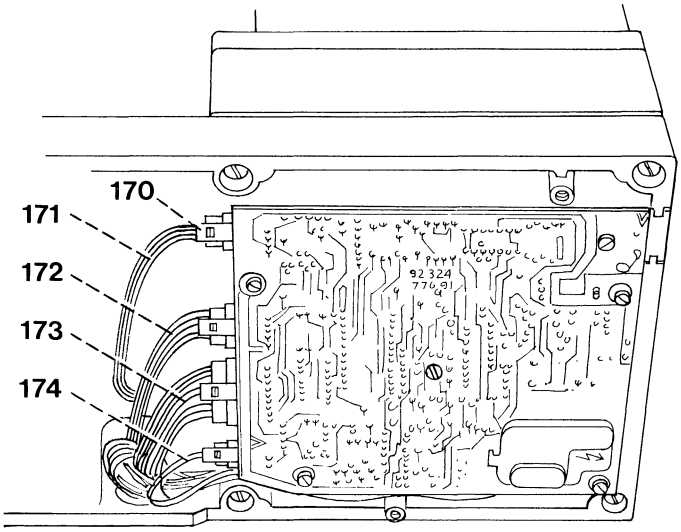


Fig.40f

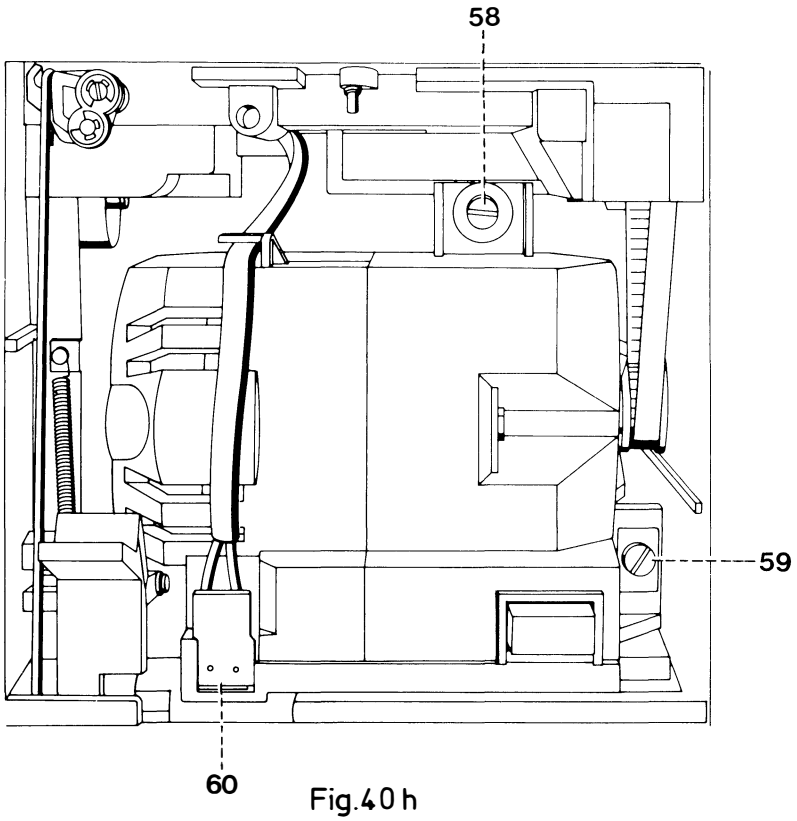


Fig.40 h

40a. Replacing the motor on PFAFF machines 1067 and 1069

Dismantling:

- ● Pull out the male and female plugs of the power cord.
- ● Remove the top cover.
- ● Take out the screw and remove the face cover.
- ● Take out the two screws of the housing insert
- ● Remove the housing insert.
- ● Take out the two screws 191 and remove the cover plate (Fig. 40d).
- ● Tilt the machine back.
- ● Take out the five screws from the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Lift catches 170 I to 2 mm only and pull the four wire loom connectors out of the circuit board (Figs. 40e and f).
- ● Take out the four screws of the base plate.
- ● Carefully turn the base plate over.
- ● Compress the two catches 190 of the motor plug and take the motor plug out at the top (Fig. 40g).
- ● Lay the base plate aside.
- ● Pull off and disconnect sewlight plug 60 (Fig. 40h).
- ● Take out screws 58 and 59 together with their washers (Fig. 40h).
- ● Lift the motor spocket out of the cleated belt and strip the motor.

Reassembling:

- ○ Before you replace the motor, measure the leakage current (see Section 63 in the Service Manual).
- ● Replace the motor, pulling the cords through the base plate from top to bottom.
- ● Mount the cleated belt on the sprocket.
- ● Secure the motor in position by tightening screws 58 and 59 together with their washers just lightly (Fig. 40h).
- ● Tension the cleated belt and firmly tighten screws 58 and 59.
- ● Reconnect and replace sewlight plug 60.
- ● Insert the four wire looms with their connectors through the base plate.
- ● Replace the motor plug (Fig. 40g).
- ● Secure the base plate in position with its four screws.
- ○ Now connect all wire looms of the machine to the circuit board as follows:

On Model 1067:

- ● The four-bush connector 180 into the four-pin receptacle (Fig. 40e).
- ● The five-bush connector 181 into the five-pin receptacle.
- ● The three-bush connector 182 into the three-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 183 into the two-pin receptacle.

On Model 1069:

- ● The four-bush connector 171 into the four-pin receptacle (Fig. 40f).
- ● The five-bush connector 172 into the five-pin receptacle.
- ● The nine-bush connector 173 into the nine-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 174 into the two-pin receptacle.
- ● Place the cables into the recess of the base plate.
- ● Secure the machine base in position with five screws.
- ● Return the machine to its upright position.
- ● Replace the cover plate and secure it in position with the two screws 191 (Fig. 40d).
- ● Replace the housing insert and screw it down with its two screws.
- ● Replace and screw down the face cover.
- ● Replace the top cover.

Final check:

- ● Fit the mains plug.
- ○ Check all functions.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

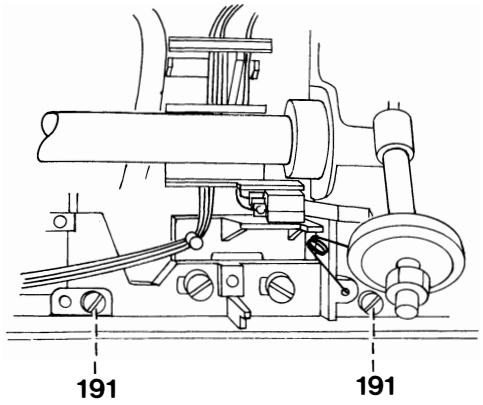


Fig. 40 d

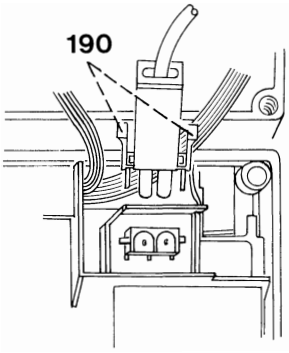


Fig. 40 g

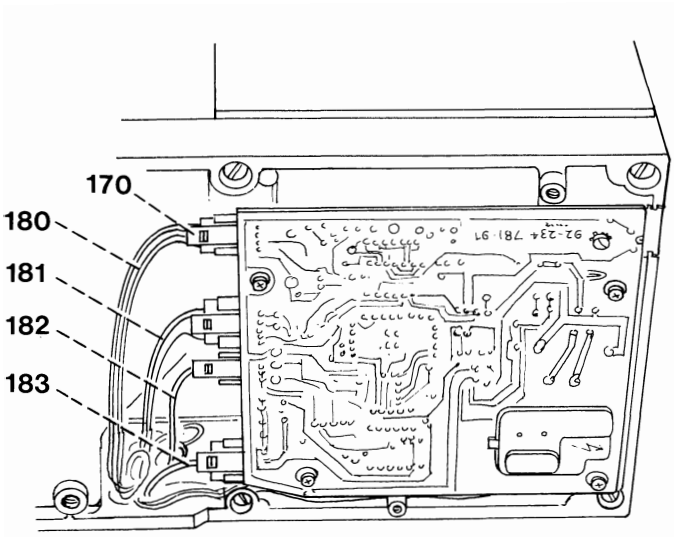


Fig. 40 e

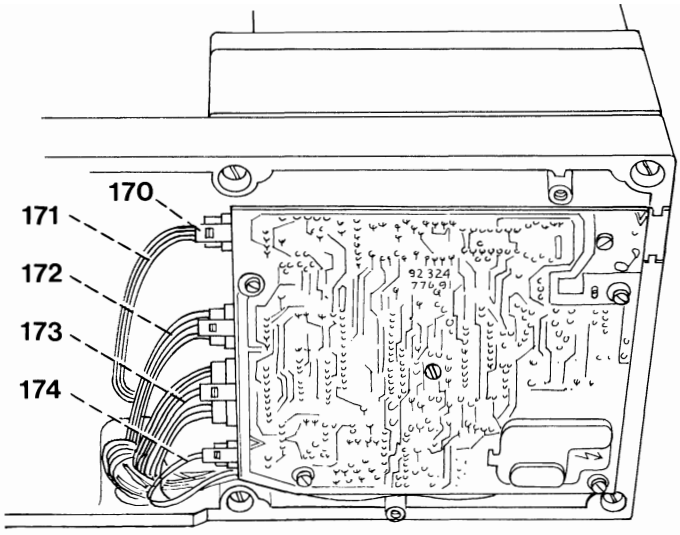


Fig. 40 f

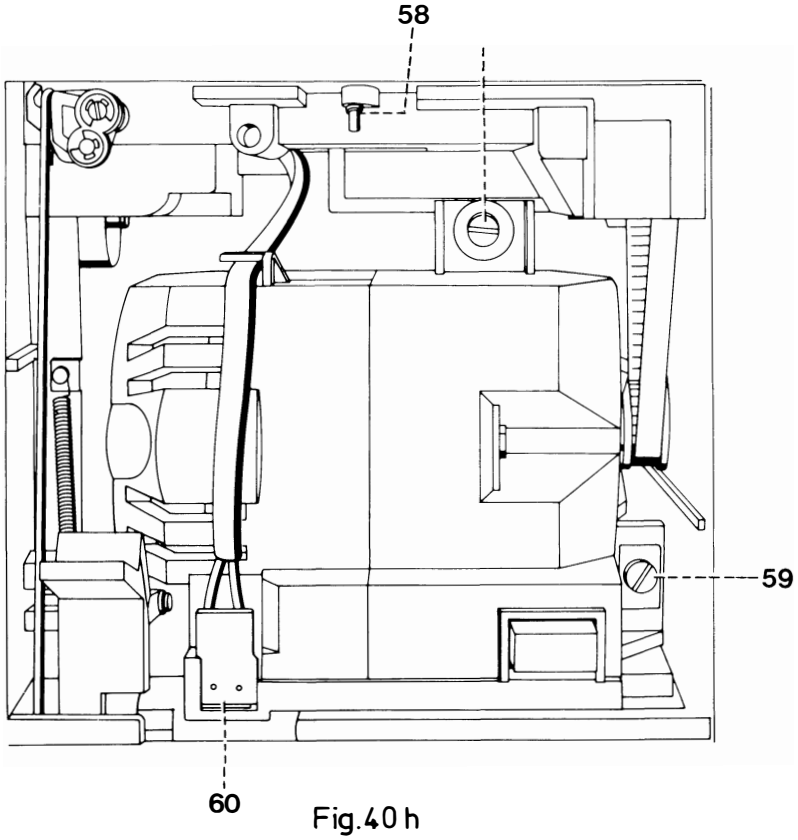


Fig. 40 h

40a Remplacement du moteur des PFAFF 1067 et 1069

Dépose du moteur:

- ● Débrancher le câble de secteur.
- ● Enlever le couvercle de bras.
- ● Enlever la plaque frontale après avoir ôté la vis.
- ● Sortir les deux vis de la garniture.
- ● Enlever la garniture.
- ● Retirer les deux vis 191 et enlever le cache (fig. 40d).
- ● Coucher la machine vers l'arrière.
- ● Sortir les cinq vis de la plaque de base.
- ● Déposer la plaque de base.
- ● Lever les verrous 170 de 1 à 2 mm seulement et retirer de la carte imprimée équipée les quatre faisceaux de câbles avec les fiches (fig. 40e et 40f).
- ● Retirer les quatre vis de la plaque fondamentale.
- ● Retourner très prudemment la plaque fondamentale.
- ● Rapprocher les deux verrous 190 de la fiche du moteur et dégager celle-ci vers le haut (fig. 40g).
- ● Ranger la plaque fondamentale.
- ● Débrancher et dégager l'interrupteur lumière 60 (fig. 40h).
- ● Dégager le pignon de moteur de la courroie dentée plate et enlever le moteur.

Pose du moteur:

- ○ Avant de monter le moteur, mesurer le courant de fuite (voir chapitre 63 des instructions de réglage).
- ● Mettre le moteur en place; ce faisant, enfiler le câble vers le bas.
- ● Accrocher le pignon dans la courroie dentée plate.
- ● Fixer le moteur légérement à l'aide des deux vis 58 et 59 pourvues de leurs rondelles (fig. 40h).
- ● Tendre la courroie dentée plate et bien serrer les vis 58 et 59.
- ● Accrocher et ficher l'interrupteur lumière 60.
- ● Passer les quatre faisceaux de câbles avec les fiches par la plaque fondamentale.
- ● Rebrancher la fiche du moteur (fig. 40g).
- ● Fixer la plaque fondamentale à l'aide des quatre vis.
- ○ Brancher les faisceaux de câbles de la façon suivante sur la carte imprimée équipée:

Sur la classe 1067: (fig. 40e)

- ● La fiche à quatre fils 180 dans la prise de quatre.
- ● La fiche à cinq fils 181 dans la prise de cinq.
- ● La fiche à trois fils 182 dans la prise de trois.
- ● La fiche à deux fils 183 dans la prise de deux.

Sur la classe 1069: (fig. 40f)

- ● La fiche à quatre fils 171 dans la prise de quatre.
- ● La fiche à cinq fils 172 dans la prise de cinq.
- ● La fiche à neuf fils 173 dans la prise de neuf.
- ● La fiche à deux fils 174 dans la prise de deux.
- ● Coucher les fils dans les évidements de la plaque fondamentale.
- ● Fixer la plaque de base à l'aide des cinq vis.
- ● Poser la machine sur le plateau fondamental.
- ● Remettre le cache et le fixer à l'aide des deux vis 191. (fig. 40d).
- ● Remettre la garniture en place et la fixer par ses deux vis.
- ● Monter et fixer la plaque frontale.
- ● Monter le couvercle de bras.

Vérification:

- ● Mettre en place la fiche de secteur.
- ○ Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

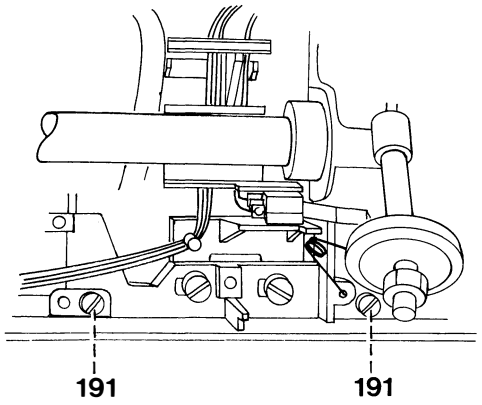


Fig.40 d

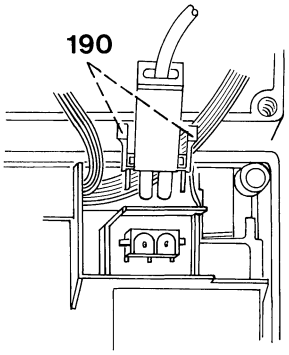


Fig.40 g

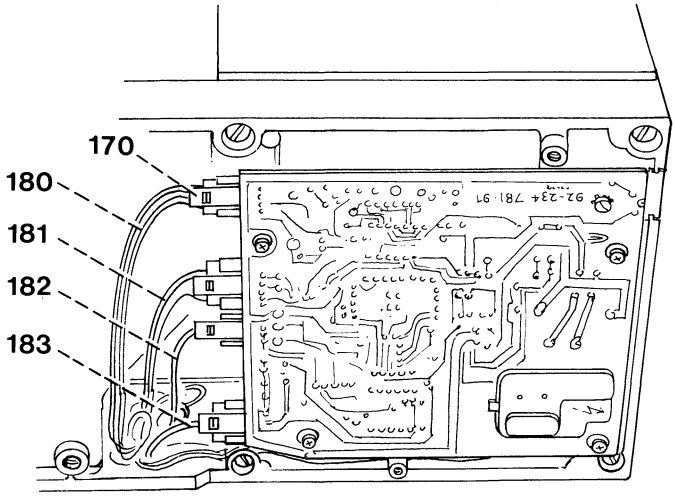


Fig. 40 e

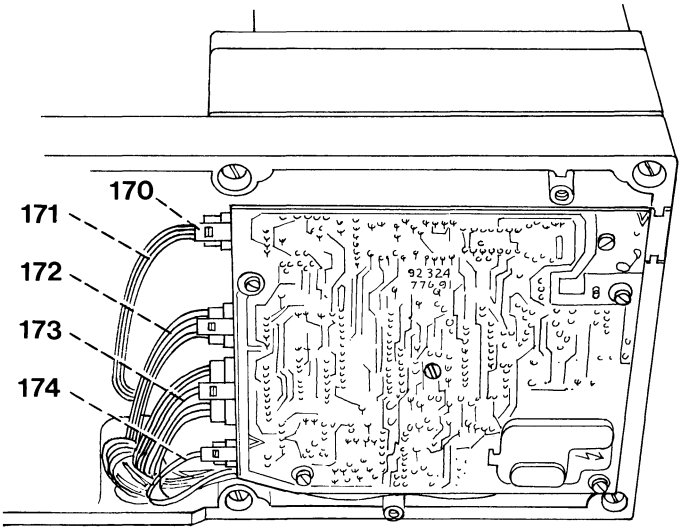


Fig.40 f

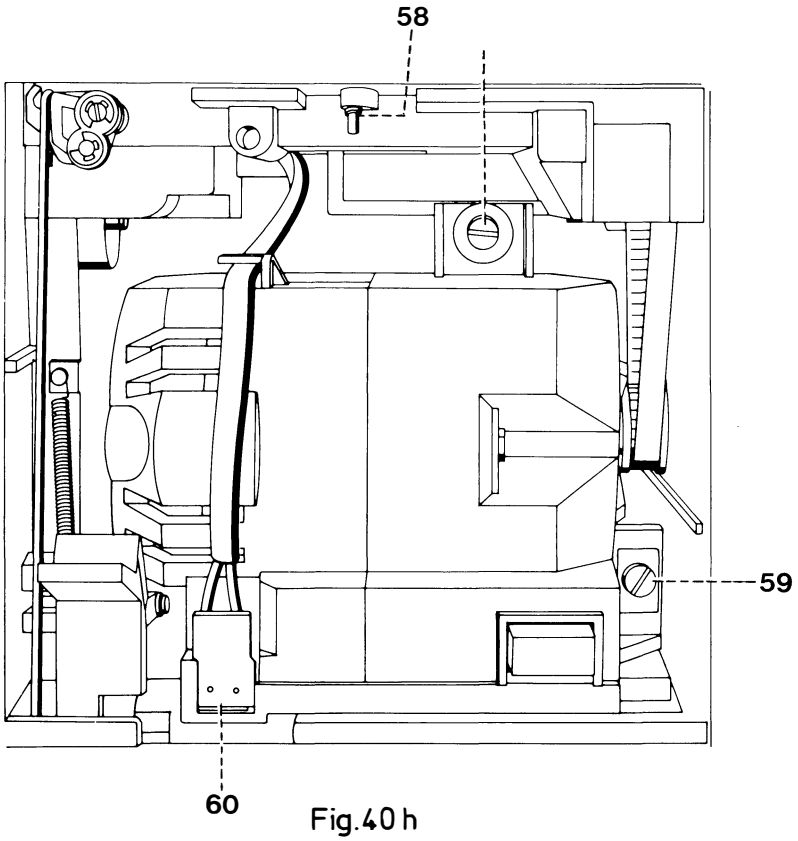


Fig.40 h

41. Austausch der Motorleiterplatte bei Motoren der PFAFF 1029, 1067 und 1069

(Die Arbeitszeit ohne Motorausbau beträgt 20 – 25 Minuten)

Hinweis:

Die Leiterplatte wird nur komplett ausgetauscht.

Ausbau:

- ● Den Motor ausbauen (siehe Punkt 40).
- ● Die zwei Einrastlaschen 125 nur wenig anheben und den Deckel 124 abnehmen (Abb. 41).
- ● Die zwei Schlitzmuttern 122 herausdrehen.
- ● Den Motor auseinanderziehen und das Lagerschild 123 abziehen.
- ● Die vier Kabel an den Punkten 130 ablöten.
- ● Die Kunststoffführung der Steckkontaktstifte 131 etwa 3 mm anheben.
- ● Die Leiterplatte 132 auf der Seite des Hauptschalters anheben und herausnehmen.

Einbau:

- ● Die neue Leiterplatte 132 zuerst mit dem Sicherungsgehäuse und den Steckkontaktstiften 131 einführen und dann auf der Seite des Hauptschalters einsetzen.
- ● Die vier Kabel bei den Punkten 130 anlöten.
- ● Das Lagerschild 123 aufschieben und durch die zwei Schlitzmuttern 122 befestigen.
- ● Den Deckel 124 auf der einen Seite aufschieben und auf der anderen Seite einrasten lassen.
- ○ Den Leckstrom nach Punkt 61 oder 63 messen.
- ● Den Motor nach Punkt 40 einbauen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung der Maschine nach VDE-Vorschrift 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

41. Replacing the motor circuit board on PFAFF machines 1029, 1067 and 1069

(Time required, without dismantling the motor: 20 – 25 minutes)

Note:

The circuit board is always replaced as a unit.

Dismantling:

- ● Dismantle the motor (see Section 40).
- ● Slightly lift the two retaining clips 125 and remove cover 124.
- ● Take out the two slotted nuts 122.
- ● Pull the motor apart and pull off end shield 123.
- ● Unsolder the four wires at points 130 (Fig. 41).
- ● Lift the plastic guide of contact pins 131 by abt. 3 mm.
- ● Lift circuit board 132 at the side of the master switch and lift it out.

Reassembling:

- ● First insert the new circuit board 132 with the fuse casing and contact pins 131, then insert it at the side of the master switch.
- ● Unsolder the four wires at points 130.
- ● Replace end shield 123 and secure it in position by the two slotted nuts 122.
- ● Push cover 124 back into place at one end, then let it snap into plate at the other.
- ○ Measure the leakage currents according to Section 61 or 63.
- ● Replace the motor as instructed in Section 40.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

41. Remplacement du circuit imprimé équipé au moteur des PFAFF 1029, 1067 et 1069

(Durée de travail, sans dépose du moteur, 20 à 25 minutes)

Important:
Toujours remplacer le circuit imprimé équipé complet.

Dépose:

- ● Déposer le moteur (voir chapitre 40).
- ● Lever légèrement les pattes d'accrochage 125 et enlever le cache 124 (fig. 41).
- ● Sortir les deux écrous à fente 122.
- ● Démonter le moteur et enlever le flasque 123.
- ● Dessouder les quatre câbles aux points 130.
- ● Lever d'environ 3 mm les gaines plastiques des fiches 131.
- ● Soulever le circuit imprimé équipé 132 du côté de l'interrupteur général et l'enlever.

Repose:

- ● Engager le circuit imprimé équipé 132 tout d'abord avec la boîte à fusibles et les fiches 131 puis, l'emboîter du côté de l'interrupteur général.
- ● Ressouder les quatre câbles aux points 130.
- ● Remettre en place la flasque 123 et le fixer par les deux écrous à fente 122.
- ● Engager le cache 124 d'un côté et l'emboîter de l'autre.
- ○ Mesurer le courant de fuite selon les chapitres 61 ou 63.
- ● Reposer le moteur selon le chapitre 40.
- □ Effectuer un contrôle de sécurité électrique de la machine, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

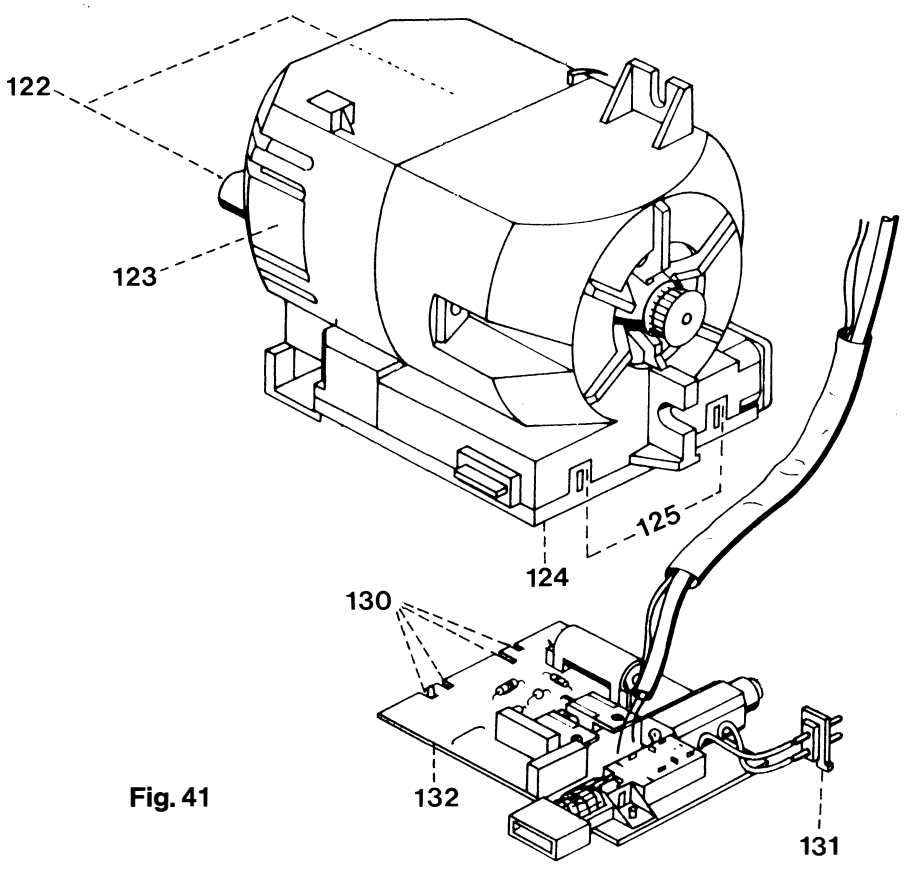


Fig. 41

42. Austausch des Motor-Ritzels

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten)

Hinweis:
Das Motor-Ritzel wird nur beim Austausch eines Ankers abgezogen.

Ausbau:

- ● Zuerst den Motor ausbauen (siehe Punkt 37).
- ○ Bei den Motoren der 1029, siehe Punkt 40.
- ● Zwei gleichbreite Schraubendreher zwischen das Ritzel 133, Abb. 42 und das Motorlager einführen.
- ● Die zwei Schraubendreher entgegengesetzt drehen und dadurch das Ritzel 133 von der Welle abdrücken.

Hinweis:
Das alte Ritzel ist nicht mehr verwendbar.

Einbau:

- ● Die Ankerwelle auf der entgegengesetzten Seite abstützen und das neue Motorritzel aufdrücken.
- ○ Vor dem Motoreinbau ist der Leckstrom zu messen (siehe Punkt 61 oder 63).
- ● Die Bordscheibe 134 aufkleben.
- ● Den Motor einbauen (siehe Punkt 37 oder 40).
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

42. Replacing the motor pinion

Time required: 10 – 15 minutes

Note:
Only by changing the armature the sprocket has to be taken off.

Dismantling:

- ● Dismantle the motor as instructed in Section 37.
- ○ For dismantling the motor of the PFAFF 1029 see Section 40.
- ● Insert two screwdrivers of the same blade width between pinion 133 and the motor bearing (Fig. 42).
- ● Turn the two screwdrivers in opposite directions, thus prizing pinion 133 off its shaft.

Note:
The old pinion is not reusable.

Reassembling:

- ● Support the armature shaft at the opposite end and push the new motor pinion onto it.
- ○ Before replacing the motor, measure the leakage currents (see Section 61 or 63).
- ● Cement flanged disc 134 onto the pinion.
- ● Replace the motor (see Section 37 or 40).
- □ Carry out an electrical safety test according to the prevailing regulations using the Metratester 2 or 3.

42. Remplacement du pignon de moteur
(Durée de travail, environ 10 à 15 minutes)

Important:
Le pignon de moteur n'est enlevé qu'au remplacement de l'induit.

Dépose:

- ● Déposer le moteur (voir chapitre 37).
- ○ Pour le moteur de la PFAFF 1029, voir le chapitre 40.
- ● Coincer deux tournevis à lames d'égales largeurs (fig. 133), entre le pignon et le palier du moteur.
- ● Tourner les tournevis en contresens et séparer ainsi le pignon 133 de l'arbre.
 Important: Ne plus utiliser le vieux pignon.

Pose:

- ● Monter le nouveau pignon sur l'arbre d'induit.
- ○ Avant de remettre le moteur en place, mesurer le courant de fuite (chapitres 61 ou 63).
- ● Appliquer le disque 134.
- ● Remettre le moteur en place (chapitres 37 ou 40).
- □ Effectuer un contrôle de sécurité électrique de la machine, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

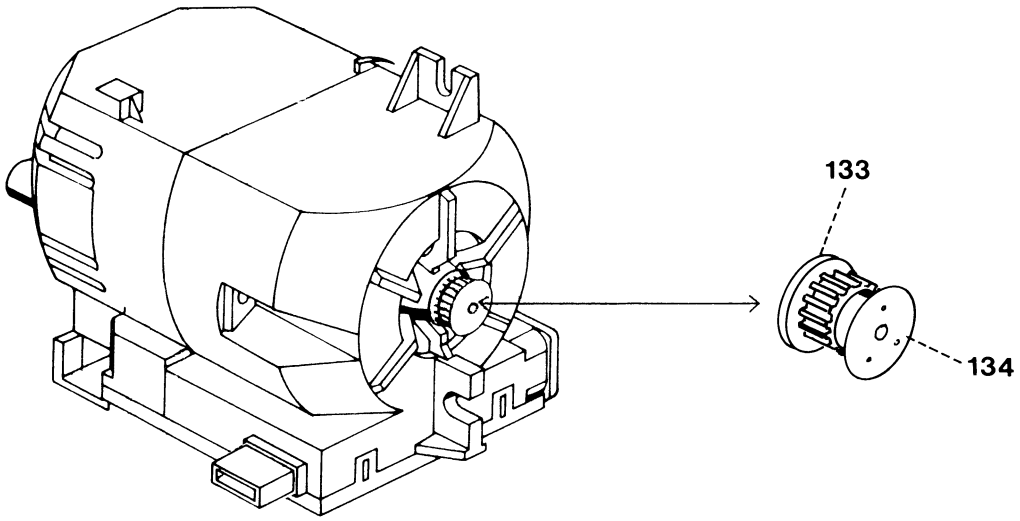


Fig. 42

43. Austausch des Motor-Zahnformriemens bei PFAFF 1010 – 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten)

Ausbau:

- ● Den Netzstecker abziehen.
- ● Die Schraube 109 fast ganz herausdrehen (Abb. 43).
- ● Den Hauptschalter einschalten.
- ● Die Abdeckplatte nach vorne ziehen.
- ○ Bei der PFAFF 1029 die zwei Stecker 132 und 93 abziehen (Abb. 43b).
- ● Die Abdeckplatte nach vorne herausziehen.
- ● Die zwei Schrauben 58 und 59 des Motors herausdrehen (Abb. 43a).
- ● Das Handrad auslösen.
- ● Die Handradschraube 134 herausdrehen.
- ● Das Handrad komplett herausnehmen.
- ● Den Zahnformriemen 135 herausnehmen.

Einbau:

- ● Den neuen Zahnformriemen 135 einsetzen und soweit hochdrücken, daß das Handrad Platz hat.
- ● Das Handrad einsetzen und den Zahnformriemen richtig in das Handradritzel einlegen.
- ● Die Handradschraube 134 eindrehen und nur mit mittlerer Stärke andrehen.
- ● Den Zahnformriemen auf das Motorritzel 133 auflegen.
- ● Den Motor mit den Schrauben 58 und 59 befestigen und gleichzeitig die Riemenspannung einstellen.
- ○ Die Abdeckplatte einsetzen und bei PFAFF 1029 die zwei Stecker 132 und 93 aufstecken (Abb. 43a und 43b).
- ● Die Abdeckplatte mit der Schraube 109 befestigen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

43. Replacing the cleated motor belt on PFAFF machines 1010 – 1029

(Time required: 10 – 15 minutes)

Dismantling:

- ● Unplug the machine.
- ● Turn screw 109 out almost completely (Fig. 43).
- ● Switch on the master switch.
- ● Pull the cover plate forward.
- ○ On PFAFF 1029 machines pull out plugs 93 and 132 (Fig. 43b).
- ● Pull the cover plate out to the front.
- ● Take out screws 58 and 59 on the motor.
- ● Disengage the sewing mechanism by means of the stop motion knob.
- ● Take out balance wheel screw 134.
- ● Take off the complete balance wheel.
- ● Remove cleated belt 135.

Reassembling:

- ● Insert the new cleated belt 135 and push it up sufficiently to allow the balance wheel to be refitted.
- ● Replace the balance wheel and mount the cleated belt on the balance wheel sprocket.
- ● Turn in balance wheel screw 134, but tighten it only moderately.
- ● Mount the cleated belt on motor sprocket.
- ● Secure the motor in position with screws 58 and 59, at the same time adjusting the belt tension.
- ○ Replace the cover plate and, on PFAFF 1029 machines, fit plugs 93 and 132 (Figs. 43a and 43b).
- ● Secure the cover plate in position with screw 109.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

43. Remplacement de la courroie dentée de moteur de PFAFF 1010-1029

(Durée de travail, environ 10 à 15 minutes)

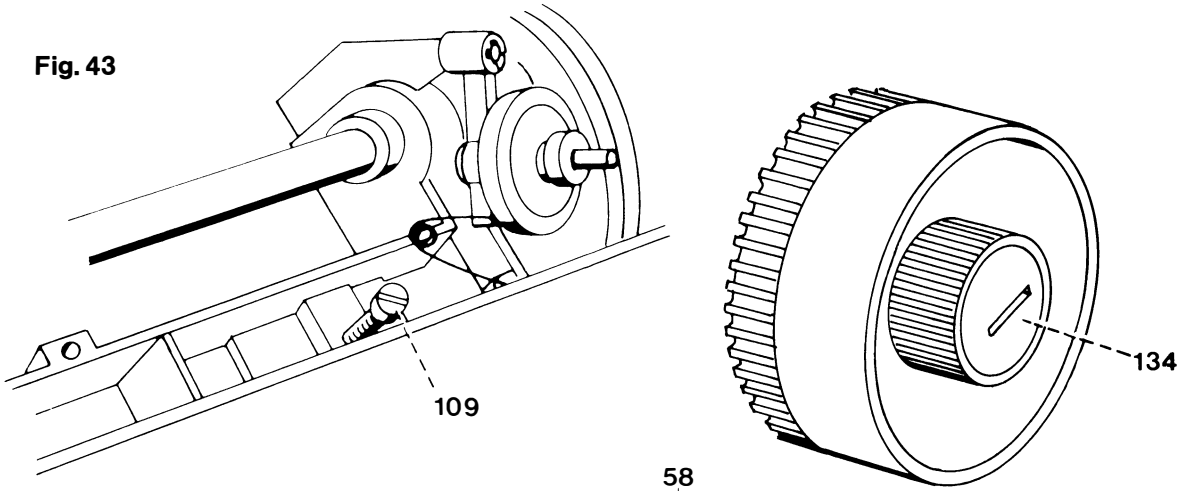
Dépose:

- ● ébrancher la machine du secteur.
- ● Dévisser presque entièrement la vis 109 (fig. 43).
- ● Etablir le contact à l'interrupteur général.
- ● Retirer la plaque de fermeture vers l'avant.
- ○ Sur la PFAFF 1029, retirer les deux fiches 132 et 93 (fig. 43b).
- ● Enlever le cache vers l'avant.
- ● Sortir les deux vis 58 et 59 du moteur (fig. 43a).
- ● Débrayer le volant à main.
- ● Enlever la vis 134 du volant.
- ● Retirer le volant complet.
- ● Oter la courroie dentée 135.

Pose:

- ● Mettre en place la courroie dentée neuve 135 et la pousser vers le haut jusqu'à ce que le volant puisse être engagé.
- ● Poser le volant et caler correctement la courroie dentée sur le pignon du volant.
- ● Mettre en place la vis 134 du volant, sans trop la serrer.
- ● Coucher la courroie dentée sur le pignon 133 du moteur.
- ● Fixer le moteur à l'aide des vis 58 et 59 et, simultanément, régler la tension de la courroie.
- ○ Remettre la plaque de fermeture en place et, sur la PFAFF 1029, raccorder les deux fiches 132 et 93 (fig. 43a et 43b).
- ● Fixer la plaque de fermeture à l'aide de la vis 109.
- □ Effectuer un contrôle de sécurité électrique, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

Fig. 43



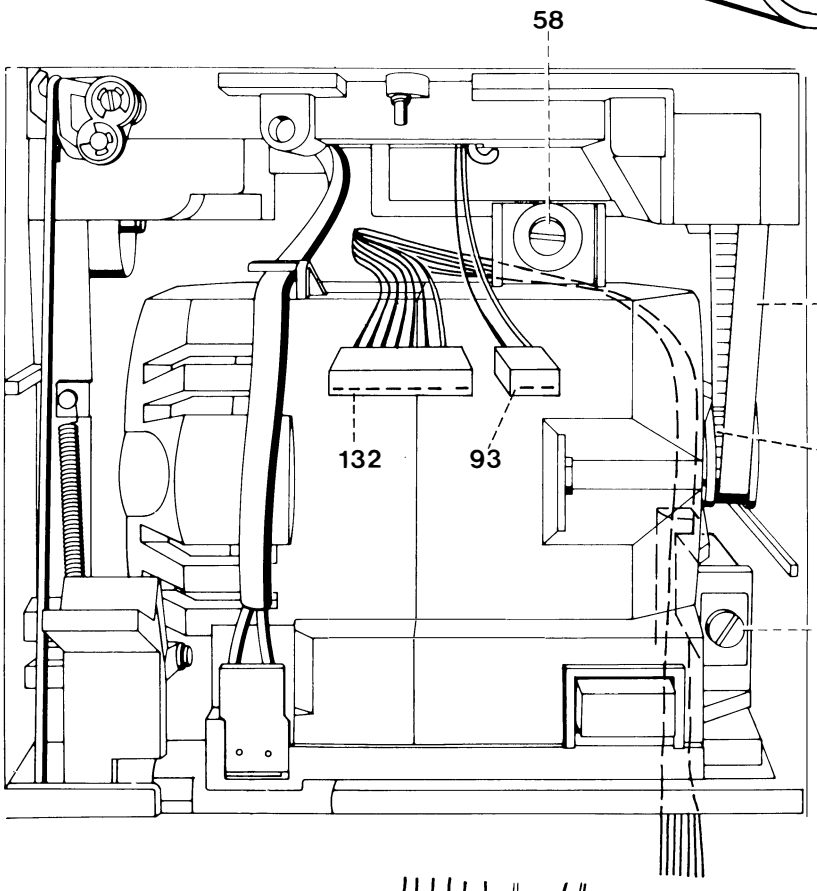


Fig. 43a

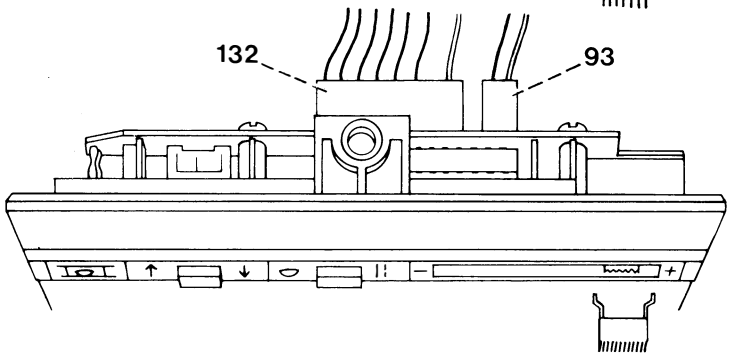


Fig. 43b

43a Austausch des Motor-Zahnformriemens bei PFAFF 1067 und 1069
(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten).

Ausbau:

- Den Netzstecker abziehen.
- Den Armdeckel aufklappen und ausbauen.
- Den Kopfdeckel abschrauben.
- Die zwei Schrauben der Gehäuseeinlage herausdrehen.
- Die Gehäuseeinlage herausnehmen.
- Die zwei Schrauben 191 der Abdeckplatte herausdrehen (Fig. 43c).
- Die Abdeckplatte abnehmen.
- Die zwei Schrauben 58 und 59 des Motors herausdrehen (Fig. 43d).
- Das Handrad auslösen.
- Die Handradschraube 134 herausdrehen (Fig. 43e).
- Das Handrad komplett herausnehmen.
- Den Zahnformriemen herausnehmen.

Einbau:

- Den neuen Zahnformriemen 135 einsetzen und soweit hochdrücken, daß das Handrad Platz hat.
- Das Handrad einsetzen und den Zahnformriemen richtig in das Handradritzel einlegen.
- Die Handradschraube 134 eindrehen und nur mit mittlerer Stärke andrehen.
- Den Zahnformriemen auf das Motorritzel 133 auflegen (Fig. 43d).
- Den Motor mit den Schrauben 58 und 59 befestigen und gleichzeitig die Riemenspannung einstellen.
- Die Abdeckplatte einsetzen.
- Die Abdeckplatte mit den zwei Schrauben 191 befestigen.
- Die Gehäuseeinlage einsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- Den Kopfdeckel anbringen.
- Den Armdeckel einsetzen.
- ☐ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

43a. Replacing the cleated motor belt on PFAFF machines 1067 and 1069
(Time required: 10 to 15 minutes)

Dismantling:

- Unplug the machine.
- Sewing open and remove the top cover.
- Unscrew the face cover.
- Take out the two housing insert screws.
- Remove the housing insert.
- Take out the two screws 191 of the cover plate (Fig. 43c).
- Remove the cover plate.
- Take out screws 58 and 59 on the motor (Fig. 43d).
- Disengage the sewing mechanism by means of the stop motion knob.
- Take out balance wheel screw 134 (Fig. 43e).
- Take off the complete balance wheel.
- Remove the cleated belt.

Reassembling:

- Insert the new cleated belt 135 and push it up sufficiently to allow the balance wheel to be refitted.
- Replace the balance wheel and mount the cleated belt on the balance wheel sprocket.
- Turn in balance wheel screw 134, but tighten it only moderately.
- Mount the cleated belt on motor sprocket 133 (Fig. 43d).
- Secure the motor in position wit screws 58 and 59, at the same time adjusting the belt tension.
- Replace the cover plate.
- Secure the cover plate in position with the two screws 191.
- Replace the housing insert and screw it down with its two screws.
- Replace the face cover.
- Replace the top cover.
- ☐ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

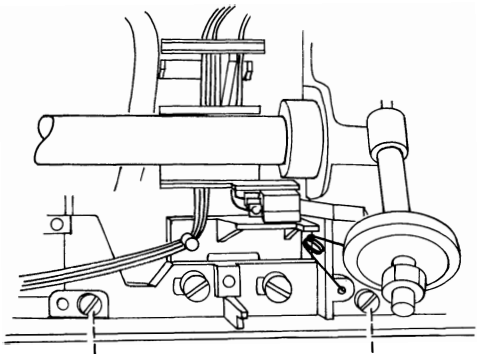


Fig.43 c

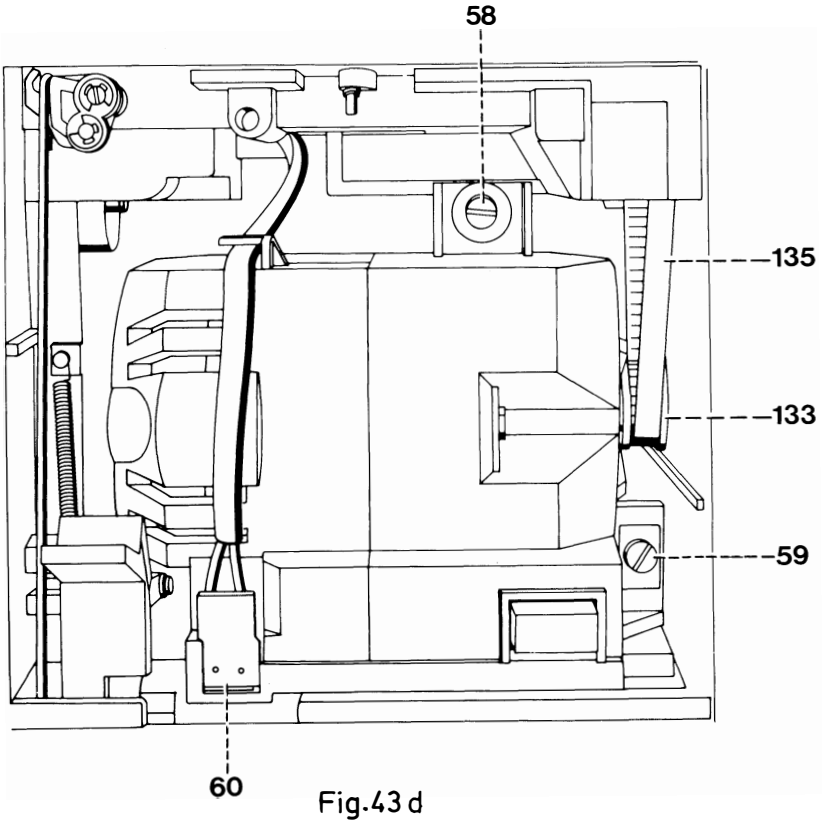


Fig.43 d

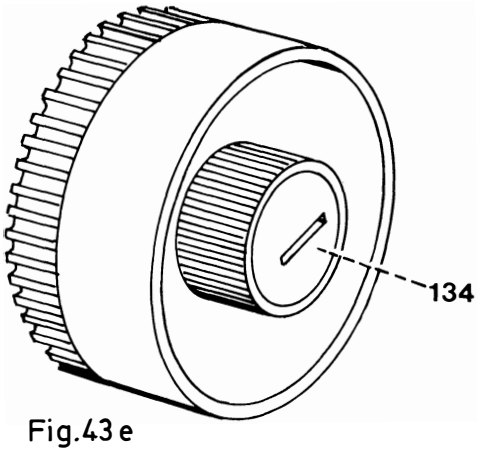


Fig.43 e

43a Remplacement de la courroie dentée de moteur sur les PFAFF 1067 et 1069

(Durée de travail, environ 10 à 15 minutes)

Dépose:

- Débrancher la machine du secteur.
- Duvrir et enlever le courvercle de bras.
- Dévisser la plaque frontale.
- Retirer les deux vis de la garniture de carter.
- Enlever la garniture de carter.
- Sortir les deux vis 191 de la plaque de fermeture (fig. 43c).
- Enlever la plaque de fermeture.
- Sortir les deux vis 58 et 59 du moteur (fig. 43d).
- Débracer le volant.
- Enlever la vis 134 du volant (fig. 43e).
- Retirer le volant complet.
- Oter la courroie dentée.

Repose:

- Mettre en place la courroie dentée neuve 135 et la pousser vers le haut jusqu'à ce que le volant puisse être engagé.
- Poser le volant et caler correctement la courroie dentée sur le pignon du volant.
- Mettre en place la vis 134 du volant, sans trop la serrer.
- Coucher la courroie dentée sur le pignon 133 du moteur (fig. 43d).
- Fixer le moteur à l'aide des vis 58 et 59 et, simultanément, régler la tension de la courroie.
- Mettre en place la plaque de fermeture.
- Fixer la plaque de fermeture à l'aide de ses deux vis 191.
- Remettre en place la garniture de carter et la fixer à l'aide des deux vis.
- Fixer la plaque frontale.
- Mettre en place le couvercle de bras.

☐ Effectuer un contrôle de sécurité électrique, en conformité avec les réglementations en vigueur, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

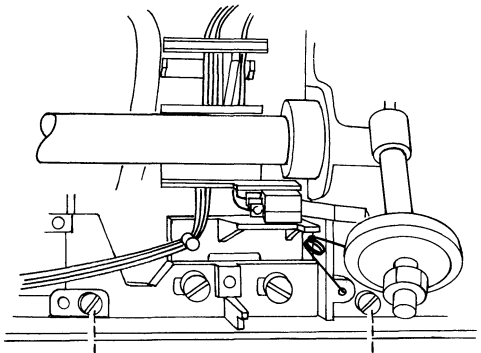


Fig.43 c

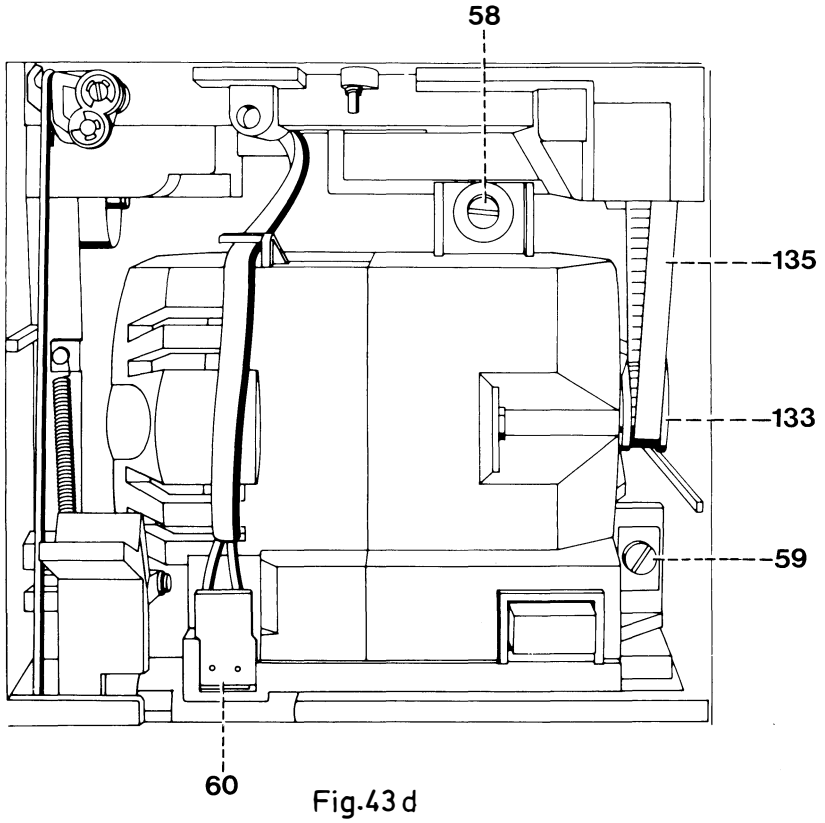


Fig.43 d

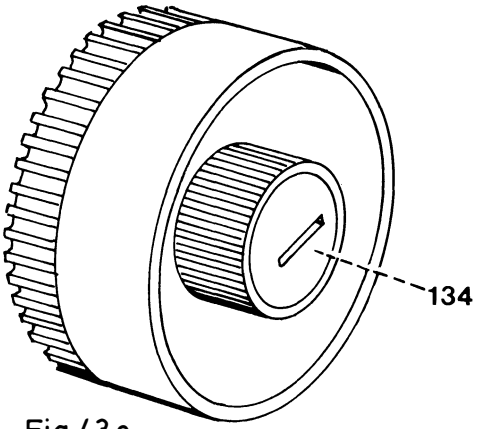


Fig.43 e

44. Austausch des Widerstandes im Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047

(Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten)

Ausbau:

- Die vier Schrauben 173 herausdrehen und die vier Gummifüße 174 mit den Unterlegscheiben 175 abnehmen (siehe Abb. 44).
- Die Bodenplatte abnehmen.
- Das Kontaktblech 177 vom Widerstand abziehen.
- Die zwei Schrauben 178 herausdrehen und das Abstrahlblech 179 abnehmen.
- Den Widerstand 180 herausnehmen.

Einbau:

- Den neuen Widerstand 180 einsetzen.
- Das Abstrahlblech 179 auflegen.
- Die zwei Schrauben 178 einsetzen und festdrehen.
- Das Kontaktblech 177 in die Halterung des Widerstandes 180 einschieben.

Zwischenkontrolle und Einstellung:

- Den Fußanlasser betätigen.

 Hierbei kontrollieren, daß die Rolle 181 das untere Kontaktteil 182 und das obere Kontaktteil 183 des Widerstandes einwandfrei berührt.

 In Endstellung muß die Rolle genau in ihrem Kreisbogenausschnitt stehen.
- Zur Einstellung der Rolle 181, die Einstellschraube 193 mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel etwas hinein- oder herausdrehen.

Einbau:

- Die Bodenplatte auflegen.
- Die vier Gummifüße mit den Unterlagscheiben auflegen.
- Die vier Schrauben anbringen und festdrehen.

☐ Eine elektrische Sicherheitskontrolle nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

44. Replacing the rheostat in the foot control on PFAFF machines 1001 – 1047

(Time required: 5 to 10 minutes)

Dismantling:

- Take out the four screws 173 and remove the four rubber pads 174 with the washers 175 (Fig. 44).
- Remove the base plate 176.
- Remove the contact plate 177 from the rheostat.
- Take out the two screws 178 and remove the deflector plate 179.
- Take out the rheostat 180.

Reassembling:

- Insert the new rheostat 180.
- Fit the deflector plate 179.
- Insert and tighten the two screws 178.
- Push the contact plate 177 into the retainer of the rheostat 180.

Intermediate check and adjustment:

- Operate the foot control.
- Check that the roller 181 properly contacts the upper contact 183 and lower contact 182 of the rheostat.

 In its final position the roller 181 must be exactly in its cutout.
- To adjust the roller 181 turn the 2.5 mm allen screw 193 in or out a little.
- Fit the base plate.
- Fit the four rubber pads with washers.
- Insert and tighten the four retaining screws.

☐ Carry out an electrical safety test according to VDE 0701 with the Metratester 2 or 3.

44. Echange de la résistance dans le rhéostat à pédale des PFAFF 1010–1047

(Temps de travail 5 à 10 mn)

Dépose:

- Dévisser les 4 vis 173 et enlever les 4 pieds en caoutchouc 174 avec les rondelles 175 (fig. 44).
- Enlever la plaque de base 176.
- Retirer la plaque de contact 177 de la résistance.
- Dévisser les 2 vis 178 et enlever le déflecteur thermique.
- Enlever la résistance 180.

Repose:

- Remettre en place une résistance neuve 180.
- Reposer le déflecteur thermique 179.
- Mettre en place et serrer les 2 vis 178.
- Glisser la plaque de contact 177 dans l'attache de la résistance 180.

Contrôle intermédiaire et réglage:

- Manœuvrer le rhéostat.

 Ce faisant, s'assurer que le galet 181 entre parfaitement en contact avec l'élément de contact inférieur 182 et l'élément de contact supérieur 183 de la résistance.
 En position finale, le galet 181 devra se trouver exactement dans son secteur en forme d'arc de cercle.
- Pour le réglage du galet, visser ou dévisser qualque peu la vis de réglage 193 au moyen d'une clé pour vis à six pans creux de 2,5 mm.

Repose:

- Remettre en place la plaque de base.
- Mettre en place les 4 pieds en caoutchouc avec les rondelles.
- Remettre en place et visser les 4 vis.
- ☐ Effectuer un contrôle de sécurité électrique, en conformité avec les réglementations en vigueur, au moyen de l'appareil de contrôle «Metratester 2 ou 3».

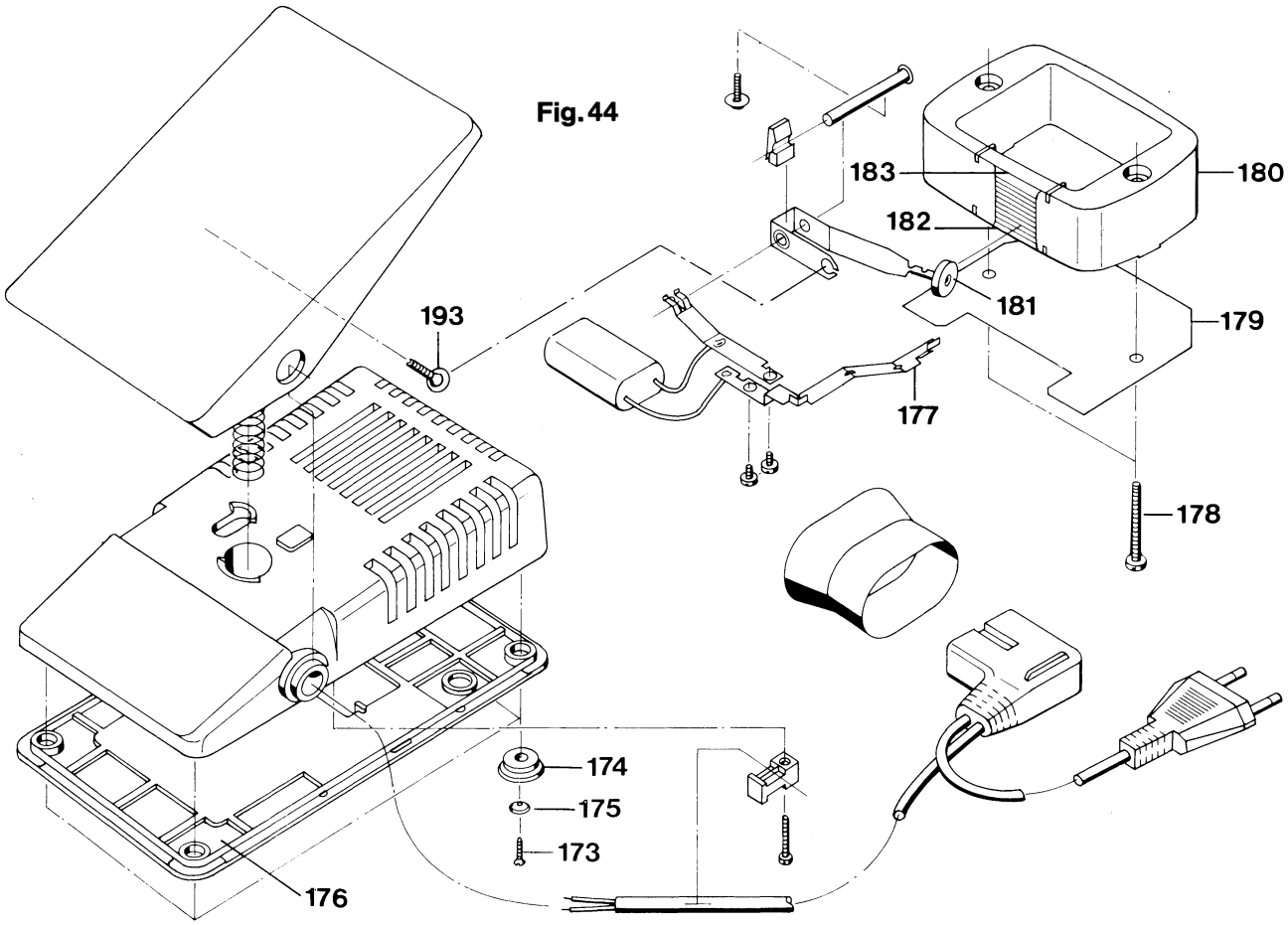


Fig. 44

45. Austausch des Rollenhalters im Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047

(Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten)

Ausbau:

- Die vier Schrauben 173 herausdrehen und die vier Gummifüße 174 mit den Unterlagscheiben 175 abnehmen (siehe Abb. 45).
- Die Bodenplatte 176 abnehmen.
- Die Kontaktfeder 191 herausziehen.
- Die Schraube 184 herausdrehen.
- Die Achse 192 aus dem Kontaktblech 189 herausziehen und den Rollenhalter 190 komplett herausnehmen.

Einbau:

- Zuerst die Achse 192 des Rollenhalters 190 unter die Zunge des Kontaktbleches 189 einschieben.
- Dann die Gabel des Rollenhalters 190 um den Schraubenkopf der Einstellschraube 193 schieben.
- Die Schraube 184 anbringen und festdrehen.
- Die Kontaktfeder 191 mit dem Kontaktfett des alten Rollenhalters einfetten und in den Rollenhalter 190 einschieben.

Kontrolle:

- Den Fußanlasser betätigen.
- Hierbei kontrollieren, daß die Rolle 181 das untere Kontaktteil 182 und das obere Kontaktteil 183 des Widerstandes einwandfrei berührt.
 In Endstellung muß die Rolle 181 genau in ihrem Kreisbogenausschnitt stehen.
- Zur Einstellung der Rolle 181 die Einstellschraube 193 mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel etwas hinein- oder herausdrehen.
- Die Bodenplatte auflegen.
- Die vier Gummifüße mit den Unterlegscheiben auflegen.
- Die vier Schrauben anbringen und festdrehen.

☐ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

45. Replacing the roller bracket in the foot control of PFAFF machines 1010 – 1047

(Time required: 5 to 10 minutes)

Dismantling:

- Take out the four screws 173 and remove the four rubber pads 174 with the washers 175 (Fig. 45).
- Remove the base plate 176.
- Pull out the contact spring 191.
- Take out the screw 184.
- Remove the complete roller bracket.

Reassembling:

- Push the roller bracket stud 192 under the tongue of the contact plate 189.
- Then position the roller bracket 190 so that its fork encloses the head of the regulating screw 193.
- Insert the screw 184 and tighten it.
- Apply the grease from the old roller bracket to the contact spring 191 and insert the latter in the roller bracket 190.

Final check:

- Operate the foot control.
- Check that the roller 181 properly contacts the upper contact 183 and lower contact 182 of the rheostat.
 In its final position the roller 181 must be exactly in its cutout.
- To adjust the roller 181 turn the 2.5 mm allen screw 193 in or out a little.
- Fit the base plate.
- Fit the four rubber pads with washers.
- Insert and tighten the four retaining screws.

☐ Carry out an electrical safety test according to VDE 0701 with the Metratester 2 or 3.

45. Remplacement du support de rouleau dans le rhéostat à pédale des PFAFF 1010–1047
(Temps de travail 5 à 10 mn)

Dépose:

- Dévisser les 4 vis 173 et enlever les 4 pieds en caoutchouc 174 avec les rondelles 175 (fig. 45).
- Enlever la plaque de base 176.
- Sortir le ressort de contact 191.
- Dévisser la vis 184.
- Enlever l'axe 192 de la tôle de contact 189 et le porte-galet 190 au complet.

Repose:

- D'abord, glisser l'axe 192 du porte-galet 190 sous la languette de la plaquette de contact 189.
- Ensuite, glisser la fourche du porte-galet 190 autour de la tête de la vis de réglage 193.
- Mettre en place et serrer la vis 184.
- Graisser le ressort de contact 191 avec la graisse de l'ancien porte-galet et glisser le ressort dans le porte-galet 190.

Contrôle:

- Manœuvrer le rhéostat.
- Ce faisant, s'assurer que le galet 181 entre parfaitement en contact avec l'élément de contact inférieur 182 et l'élément de contact supérieur 183 de la résistance.
 En position finale, le galet 181 devra se trouver exactement dans son secteur en forme d'arc de cercle.
- Pour le réglage du galet 181, visser ou dévisser quelque peu la vis de réglage 193 au moyen d'une clé pour vis à six pans creux de 2,5 mm.
- Remettre en place la plaque de base.
- Remettre en place les 4 pieds en caoutchouc avec les rondelles.
- Visser les 4 vis.

☐ Effectuer un contrôle de sécurité électrique, en conformité avec les réglementations en vigueur, au moyen de l'appareil de contrôle «Metratester 2 ou 3».

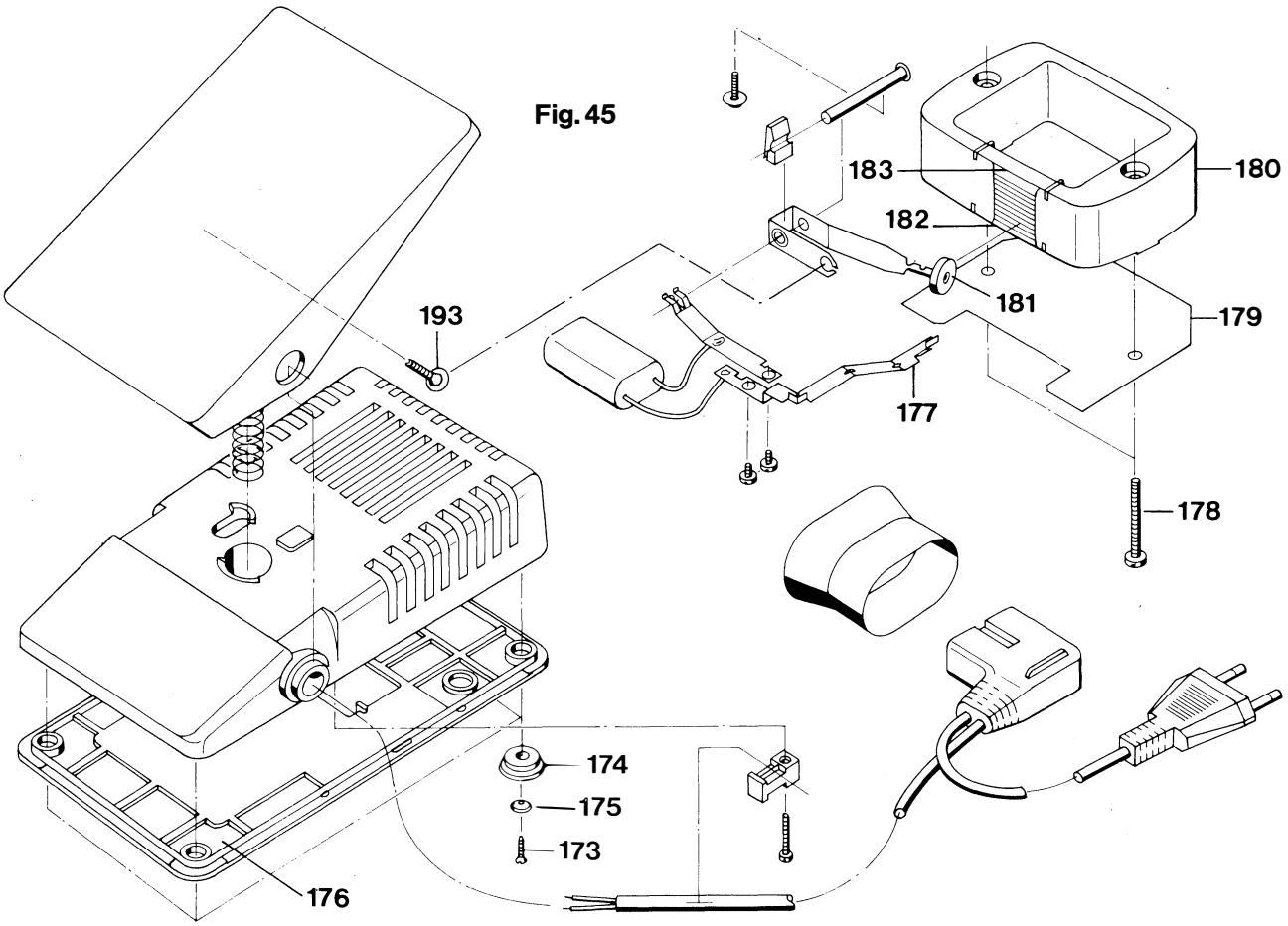


Fig. 45

46. Austausch der Zuleitungskabel am Fußanlasser bei PFAFF 1010 bis 1047
(Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten)

Hinweis:
Beim Austausch dürfen nur die kompletten Original-PFAFF-Zuleitungskabel verwendet werden, da nur diese approbiert sind.

Ausbau:
- Die vier Schrauben 173 herausdrehen und die vier Gummifüße 174 mit den Unterlagscheiben 175 abnehmen (siehe Abb. 46).
- Die Bodenplatte 176 abnehmen.
- Die Schraube 185 etwa 3 Umdrehungen lösen.
- Die zwei Schrauben 188 lösen.
- Die Kabel 187 herausziehen.

Einbau:
- Die neue Kabel 187 durch die Bohrung unter die Zugentlastung 186 hindurch einführen.
- Die zwei Kabelenden jeweils mit einer Schraube 188 befestigen.
- Die Schraube 185 der Zugentlastung festdrehen.
- Die Bodenplatte auflegen.
- Die vier Gummifüße mit den Unterlagscheiben auflegen.
- Die vier Schrauben anbringen und festdrehen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

46. Replacing the input leads of the foot control on PFAFF machines 1010 – 1047
(Time required: 5 to 10 minutes)

Note:
The leads must only be replaced by original PFAFF leads, because only these are approved.

Dismantling:
- Take out the four screws 173 and remove the four rubber pads 174 with washers 175 (see Fig. 46).
- Take off the base plate 176.
- Loosen the screw 185 by about 3 turns.
- Loosen the two screws 188.
- Pull out the lead 187.

Reassembling:
- Insert the new lead 187 through the hole and the stress relief 186.
- Secure the ends of the leads wit the two screws 188 each only.
- Tighten the screw 185 of the stress relief.
- Fit the base plate.
- ○ Fit the four rubber pads with the washers.
- Insert and tighten the four retaining screws.
- □ Carry out an electrical safety test according to VDE 0701 with the Metratester 2 or 3.

46. Remplacement du cordon de branchement du rhéostat à pédale des PFAFF 1010 – 1047
(Temps de travail 5 à 10 mn)

Nota:
N'utiliser qu'un câble complet d'origine PFAFF, seul homologué.

Dépose:
- Dévisser les 4 vis 173 et enlever les 4 pieds en caoutchouc 174 avec les rondelles 175 (voir fig. 46).
- Enlever la plaque de base 176.
- Desserrer la vis 185 de 3 tours environ.
- Débloquer les deux vis 188.
- Sortir le câble 187.

Repose:

- Faire passer le nouveau câble 182 par son trou en dessous de la décharge de traction 186.
- Fixer chacune des deux extrémités de câble par une des vis 188.
- Serrer la vis 185 de la décharge de traction.
- Remettre en place la plaque de base.
- Remettre en place les 4 pieds en caoutchouc avec les rondelles.
- Mettre en place et serrer les 4 vis.
- ☐ Effectuer un contrôle de sécurité électrique, en conformité avec les réglementations en vigueur, au moyen de l'appareil de contrôle «Metratester 2 ou 3».

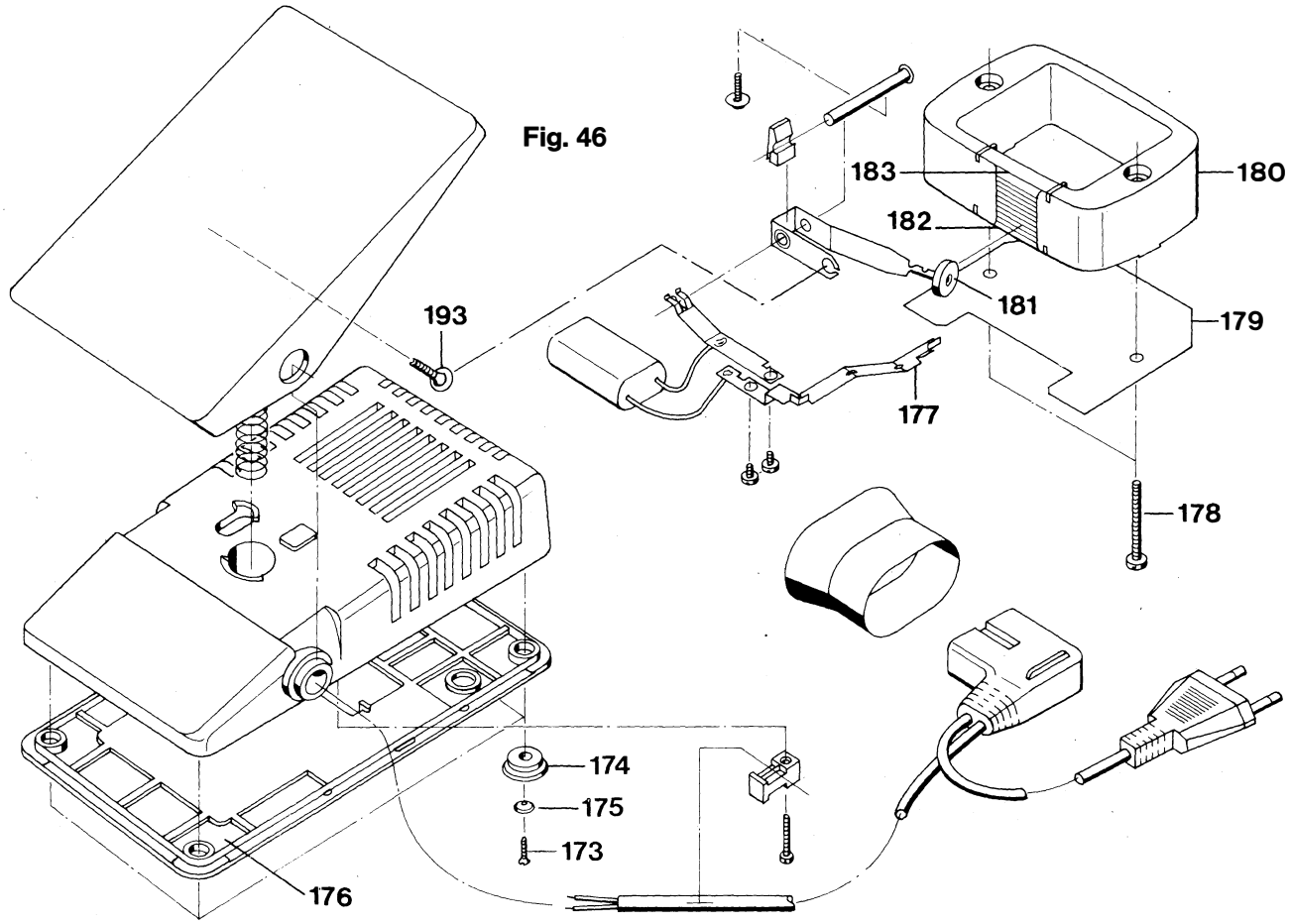


Fig. 46

47. Austausch der Kabelrolle im Fußanlasser für PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 15 – 20 Minuten)

Ausbau des Fußanlassers:

- Den Netzstecker und die Steckdose des Zuleitungskabels ziehen.
- Die Maschine auf die Rückseite legen.
- Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- Die Bodenwanne abnehmen.
- Die Schraube 136 der Zugentlastung herausdrehen und die Zugentlastung 137 herausnehmen (siehe Abb. 47).
- Die zwei Kabel 72 des Fußanlassers abziehen und aus dem Kabelkanal und den Halterungen herausnehmen.
- Den Fußanlasser herausnehmen.

Ausbau der Kabeltrommel:

- Die Gummileiste 138 anheben und mit ihren drei Füßen herausziehen (siehe Abb. 47a).
- Die zwei Stopfen 139 herausziehen.
- Die vier Kreuzschlitzschrauben 140 herausdrehen und mit den Federscheiben herausnehmen.
- Die Gehäuseabdeckung 141 abnehmen.
- Das rechteckige Pedal 142 mit dem Führungsbügel 143 abnehmen und die Kontaktfeder 144 entnehmen.
- Die rechte Druckfeder 145 abziehen.
- Das rechte Kabel 147 mit der Kontaktöse abziehen.
- Die eingeklebte Widerstandsbahn 148 (20 KΩ Potentiometer) mit einem Schraubendreher oder Zange nach oben herausdrücken oder ziehen.
- Die drei Kreuzschlitzschrauben 149 herausdrehen und die drei Federscheiben abnehmen.
- Die Kabeltrommel 150 herausnehmen.

Einbau der Kabeltrommel:

- Das Kabel etwa 10 cm abziehen und die Kabeltrommel 150 in das Gehäuse einsetzen.
- Die Kabeltrommel 150 mit den drei Kreuzschlitzschrauben 149 und Federscheiben befestigen.
- Die angelötete Widerstandsbahn 148 (20 kΩ Potentiometer) bis ganz nach unten in die Führung einschieben und mit etwas Klebstoff befestigen.
- Die angelötete Kontaktöse 147 auf den rechten Führungsstift aufschieben.
- Beide Kabel in die vorgesehenen Führungsrillen einlegen.
- Die Kontaktfeder 144 über den Führungsstift im rechten größeren Innenraum des Pedals 142 einsetzen.
- Die Druckfeder 145 über den gleichen Führungsstift schieben.
- Das Pedal 142 herumdrehen und die rechte Feder 145 über den rechten Führungsstift des Gehäuses und die linke Feder 146 über den Führungsstift im Pedal 142 schieben.
- Das Pedal zuerst etwas nach rechts und dann so nach unten drücken, daß die Kontaktfeder 144 auf der rechten Seite der Widerstandsbahn 148 ist und sich nicht verbiegt.
- Das Pedal weiter bis zum Anschlag nach unten drücken und hierbei den Führungsbügel 143 in seine beiden offenen Lager einführen.
- Das Pedal 142 in dieser Stellung festhalten und gleichzeitig die Gehäuseabdeckung 141 aufsetzen und fest mit dem Gehäuse zusammendrücken.
- Die vier Kreuzschlitzschrauben 140 mit den Federscheiben einsetzen und festdrehen.
- Die Gummileiste und die zwei Stopfen einsetzen.

Einbau des Fußanlassers:

- Die zwei Kabel 72 aufschieben (siehe Abb. 47).
- Das Kabel unter die Halterungen und im Kabelkanal verlegen.
- Die Zugentlastung 137 einsetzen und befestigen.
- Den Fußanlasser einlegen.
- Die Bodenwanne auflegen und mit fünf Schrauben befestigen.

☐ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

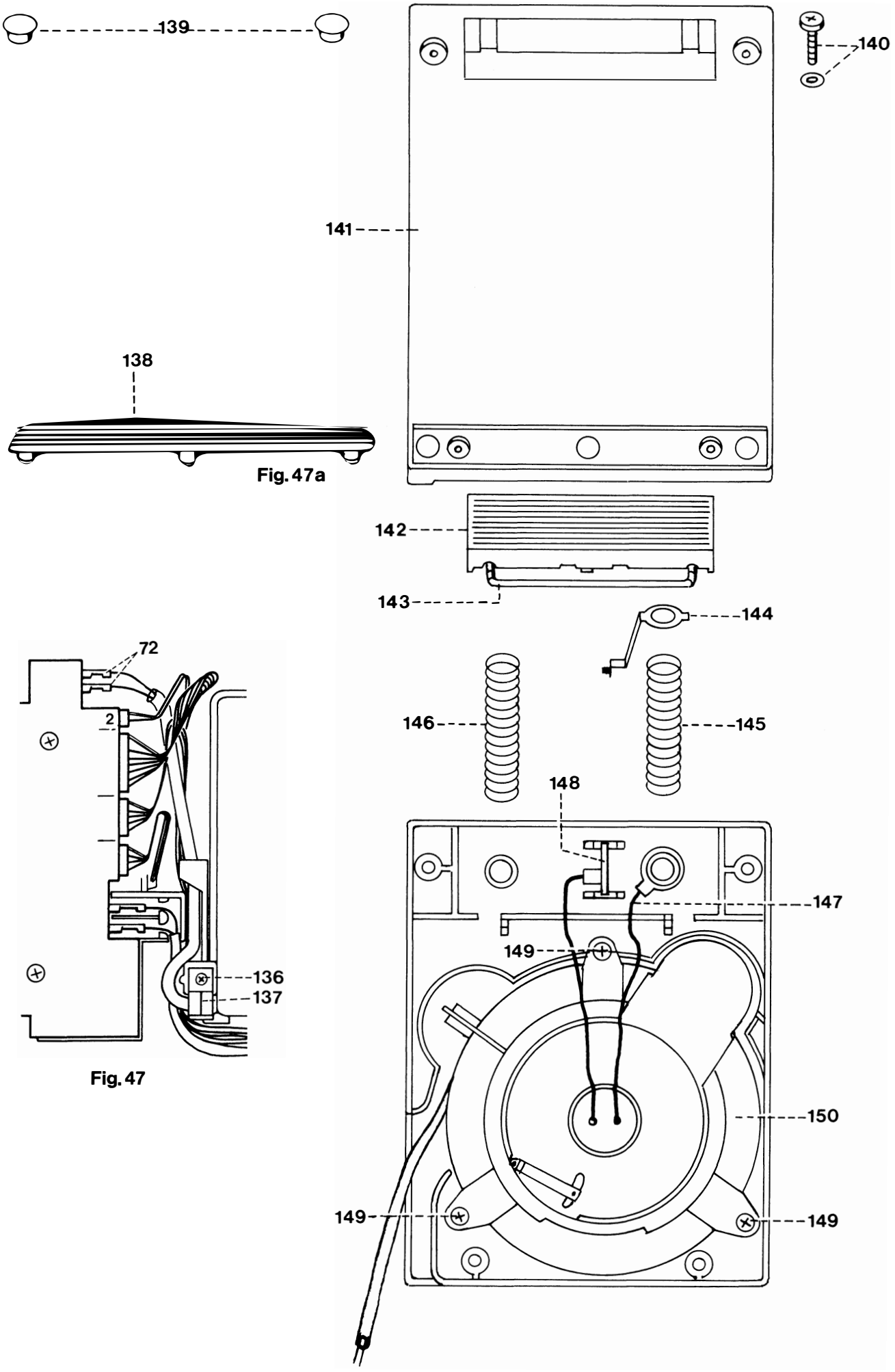


Fig. 47a

Fig. 47

47. Replacing the cord reel in the foot control of PFAFF 1029 machines

Time required: 15 – 20 minutes

Dismantling the foot control

- Unplug the power cord at both ends.
- Tilt the machine over so that it rests on its back.
- Take out the five screws from the machine base.
- Remove the machine base.
- Take out the screw 136 of stress relief clip 137 and remove the clip (Fig. 47).
- Disconnect both wires 72 of the foot control and take them out of the cable conduit and the clips.
- Take out the foot control.

Removing the cord reel

- Lift rubber strip 138 and pull it out together with its three feet (Fig. 47a).
- Pull out the two plugs 139.
- Take out the four cross-slot screws 140 together with their spring washers.
- Remove housing cover 141.
- Remove pedal 142 together with guiding wire 143 and contact spring 144.
- Pull off the right-hand pressure spring 145.
- Pull off the right-hand wire 147 together with its contact ring.
- Push up the cemented-in resistor plate 148 (20 KΩ potentiometer) with a screwdriver or a pliers and pull it out.
- Take out the three cross-slot screws 149 and the three spring washers.
- Remove cord reel 150.

Replacing the cord reel

- Pull about 10 cm of cord from the reel and replace cord reel 150 in its housing.
- Secure cord reel 150 in position with the three cross-slot screws 149 and their spring washers.
- Push resistor plate 148 (20 KΩ potentiometer) down into its guide groove as far as it will go and secure it in position with some cement.
- Push the soldered-on contact ring 147 onto the right-hand guide pin.
- Place both wires into their appropriate guide grooves.
- Insert contact spring 144 over the guide pin in the larger right-hand compartment of pedal 142.
- Push pressure spring 145 over the same guide pin.
- Turn pedal 142 over and push the right-hand spring 145 over the right-hand guide pin of the housing and the left-hand spring 146 over the guide pin in pedal 142.
- Push the pedal slightly toward the right and then downwards until contact spring 144 is located at the right-hand side of resistor plate 148 and cannot bend.
- Push the pedal further down as far as it will go and, while doing so, insert the guiding wire 143 into its two open seats.
- Hold pedal 142 in this position, simultaneously insert housing cover 141 and compress it together with the housing.
- Insert the four cross-slot screws 140 together with their spring washers and tighten them securely.
- Replace the rubber strip and the two plugs.

Replacing the foot control

- Reconnect the two wires 72 (Fig. 47).
- Place them under the clips and insert them in the cable conduit.
- Replace stress relief clip 137 and secure it in position with its screw.
- Insert the foot control.
- Replace the machine base and secure it in position with its five screws.
- ☐ Make an electrical safety test according to the prevailing regulations using the Metratester 2 or 3.

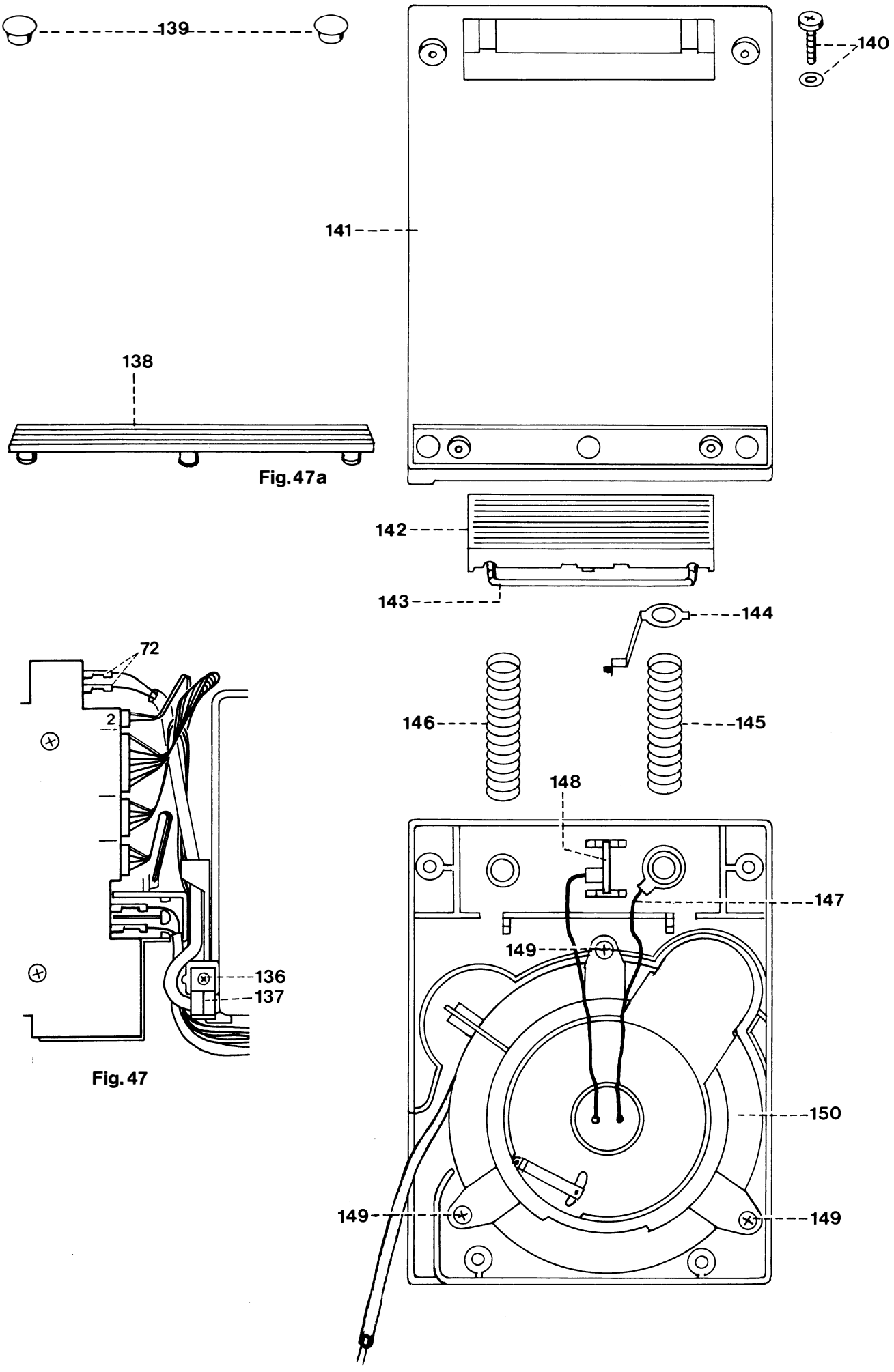


Fig. 47a

Fig. 47

47. Remplacement de l'enrouleur de câble dans le rhéostat à pédale de la PFAFF 1029
(Durée de travail, environ 15 à 20 minutes)

Dépose du rhéostat à pédale:

- Retirer le câble de la prise de courant murale et de la machine.
- Coucher la machine en arrière.
- Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base.
- Enlever le couvercle.
- Retirer la vis 136 de la pièce de maintien du câble et ôter la pièce 137 (fig. 47).
- Dégager les deux fils 72 du rhéostat et les sortir du canal de câbles et des attaches.
- Retirer le rhéostat.

Dépose de l'enrouleur de câble:

- Soulever la barrette en caoutchouc 138 et l'enlever avec ses trois pieds (fig. 47a).
- Retirer les deux bouchons 139.
- Sortir les 4 vis 140 à tête cruciforme et les enlever avec leurs rondelles.
- Enlever le couvercle de boîtier 141.
- Déposer la pédale carrée 142 avec l'étrier 143 et enlever le ressort de contact 144.
- Retirer le ressort de pression droit 145.
- Dégager le fil droit 147 avec l'œillet de contact.
- A l'aide d'un tournevis ou d'une pince dégager ou pousser la plaque de résistance 148 (20 KΩ poti vers le haut).
- Sortir les trois vis 149 à tête cruciforme et les enlever avec leurs rondelles.
- Retirer l'enrouleur de câble 150.

Pose de l'enrouleur de câble:

- Sortir environ 10 cm de câble et mettre l'enrouleur 150 en place dans le boîtier.
- Fixer l'enrouleur 150 à l'aide des trois vis 149 à tête cruciforme munies de leurs rondelles.
- Introduire la plaque de résistance 148 à fond dans la rainure de guidage et l'y fixer avec un peu de colle.
- Passer l'œillet de contact 147 sur la broche de guidage droite.
- Coucher les deux câbles dans les rainures de guidage.
- Placer le ressort de contact 144, par-dessus la broche de guidage, dans le compartiment droit, le plus grand de la pédale 142.
- Passer le ressort de pression 145 sur la même broche de guidage.
- Tourner la pédale 142 et passer le ressort droit 145 sur la broche de guidage droite du boîtier; passer le ressort gauche 146 sur la broche de guidage dans la pédale 142.
- Pousser la pédale d'abord quelque peu vers la droite puis vers le bas de manière que le ressort de contact 144 se trouve sur la partie droite de la plaque de résistance 148 et ne se déforme pas.
- Continuer à pousser la pédale vers le bas, jusqu'à la butée et, ce faisant, engager les extrémités de l'étrier de guidage dans leurs logements.
- Maintenir la pédale 142 dans cette position tout en plaçant le couvercle de boîtier 141 sur le boîtier et joindre les éléments par pression.
- Poser les quatre vis à fente cruciforme 140 avec leurs rondelles et les bloquer.
- Mettre en place la barrette en caoutchouc ainsi que les deux bouchons.

Pose du rhéostat à pédale:

- Mettre en place les deux fils 72 (fig. 47).
- Placer les fils sous les attaches et dans le canal de câbles.
- Remettre en place la pièce de maintien 137 du câble et la fixer.
- Engager le rhéostat.
- Remettre en place le couvercle de la plaque de base et le fixer à l'aide des cinq vis.
- ☐ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux prescriptions, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

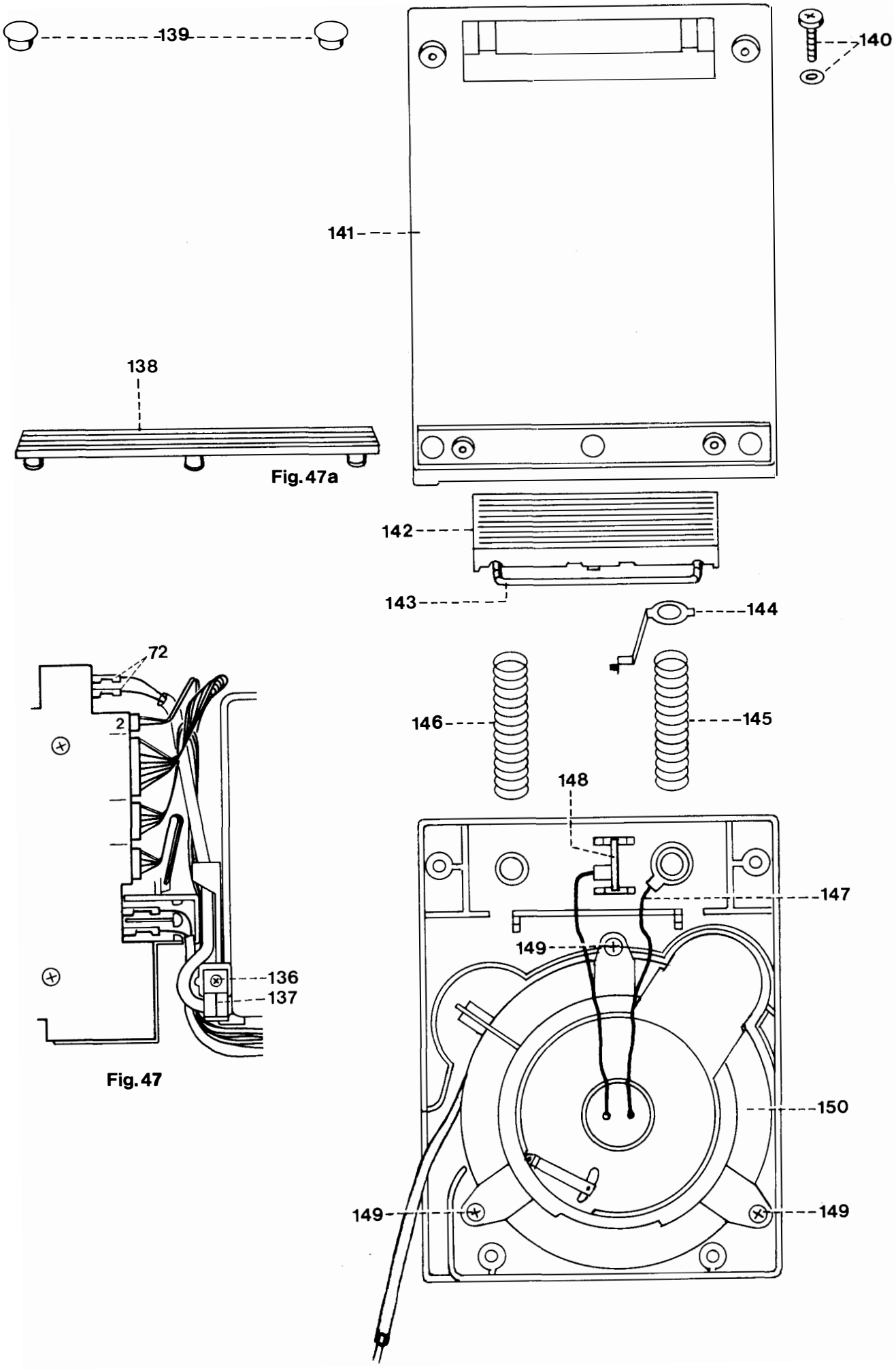


Fig. 47a

Fig. 47

47a Austausch der Leiterplatte im Elektronic-Fußanlasser

(Die Arbeitszeit beträgt 15 – 20 Minuten.

Ausbau:

- ● Die vier Schrauben herausdrehen und die vier Gummifüße mit den Unterlagscheiben abnehmen (siehe Fig. 47b).
- ● Die Bodenplatte abnehmen.
- ● Den Schieber 194 herausnehmen.
- ● Die drei Kabel 198 des Maschinensteckers abziehen.
- ● Die zwei Schrauben 200 lösen und die zwei Kabel 199 des Netzsteckers herausziehen.
- ● Die zwei 195 Schrauben herausdrehen.
- ● Die Leiterplatte 193 herausnehmen und die Leiterbahn 197 (poti) mit einer Zange herausziehen.

Einbau:

- ● Den Fußanlasser ganz zusammendrücken und für den Einbau der Leiterplatte in dieser Stellung festhalten.
- ● Die Leiterplatte einsetzen.
- ● Die Kontaktzunge 196 anheben und gleichzeitig die Leiterbahn 197 (Poti) bis unten in die Führung einschieben (Fig. 47b).
- ● Den zusammengedrückten Fußanlasser wieder loslassen.
- ● Die zwei Schrauben 195 wieder ein- aber nicht festdrehen.
- ● Den Schieber 194 einsetzen.
- ○ Die Leiterplatte so verschieben, daß der Schalter durch den Schieber 194 betätigt, in beiden Endstellungen zur Anlage kommt.
- ● Die zwei Schrauben 195 festdrehen.
- ● Die zwei Kabel 199 des Netzsteckers in die Lüsterklemme einschieben und festschrauben.
- ● Die drei Kabel 198 des Maschinenkabels nach dem Schaltbild im Anlasser aufschieben.
- ● Die Bodenplatte so aufsetzen, daß das Typenschild beim Kabelausgang ist.
- ● Die vier Schrauben mit Gummifüßen und Unterlagscheiben einsetzen und festdrehen.

Kontrolle:

- ● Den Anlasser an die Maschine anschließen und in beiden Schieberstellungen erproben.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

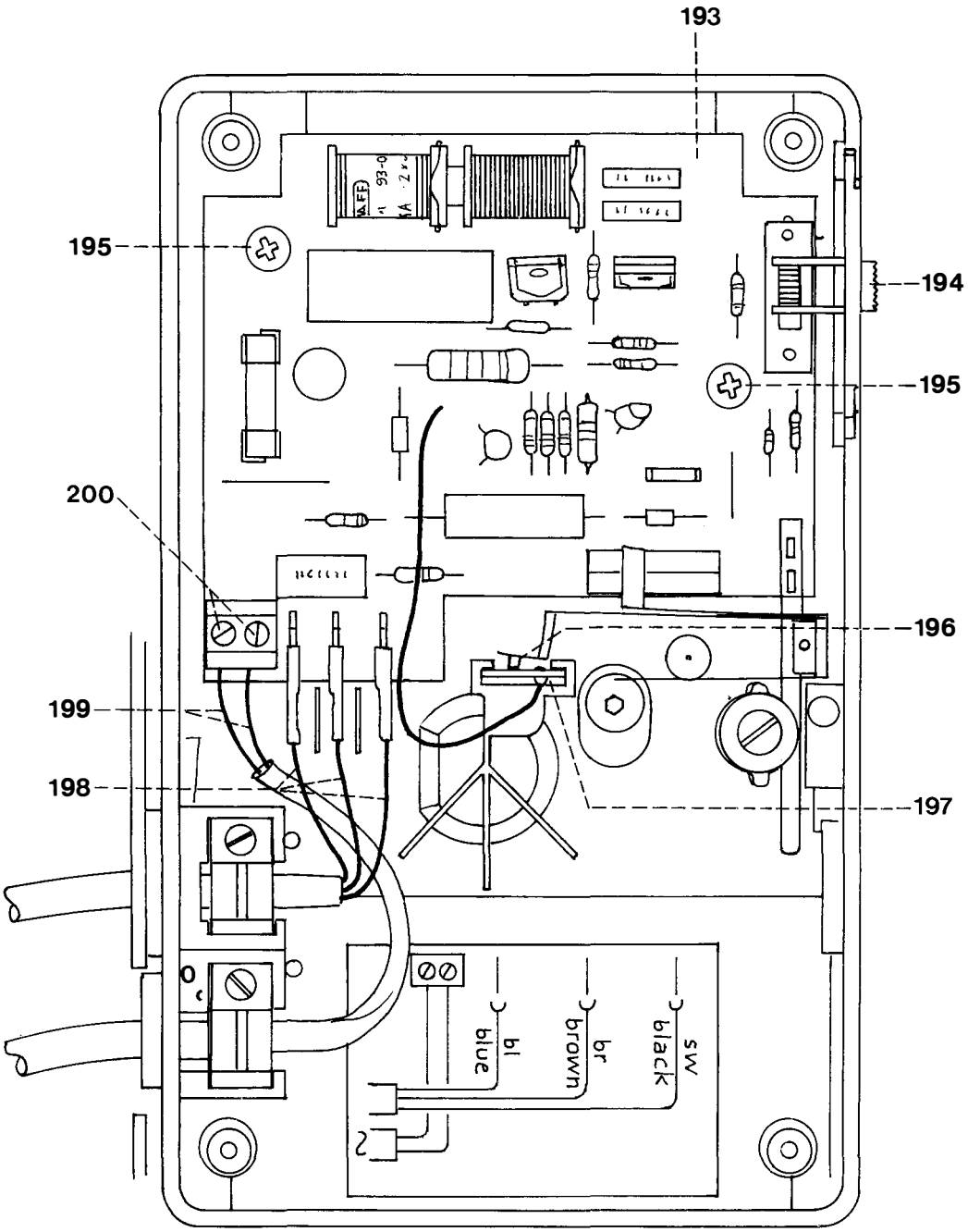


Fig. 47b

47a. Replacing the circuit board in the electronic foot control

(Time required: 15 to 20 minutes)

Dismantling:

- ● Take out the four screws and remove the four rubber pads with their washers (Fig. 47b).
- ● Remove the base plate.
- ● Take out slide 194.
- ● Disconnect the three wires 198 of the machine plug.
- ● Loosen the two screws 200 and pull out the two wires 199 of the mains plug.
- ● Take out the two screws 195.
- ● Take out printed circuit board 193 and pull out printed conductor 197 (potentiometer) with a pliers.

Reassembling:

- ● Fully compress the foot control and hold it in this position while replacing the printed conductor.
- ● Replace the printed circuit board.
- ● Lift prong 196 and at the same time push in printed conductor 197 (potentiometer) until it enters its guide at the bottom (Fig. 47b).
- ● Release the compressed foot control.
- ● Insert the two screws 195, but do not tighten them.
- ● Replace slide 194.
- ○ Position the printed circuit board so that the switch has contact at both end positions when it is operated by slide 199.
- ● Tighten the two screws 195.
- ● Insert the two wires 199 of the mains plug into the lustre terminal and screw down.
- ● Reconnect the three wires 198 of the machine cord in the foot control according to the wiring diagram.
- ● Replace the base plate so that the model plate is positioned at the cable exit.
- ● Replace the four screws with rubber pads and washers and tighten them.

Final check:

- ● Connect the foot control to the machine and check to make sure it works properly at both positions of the slide.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

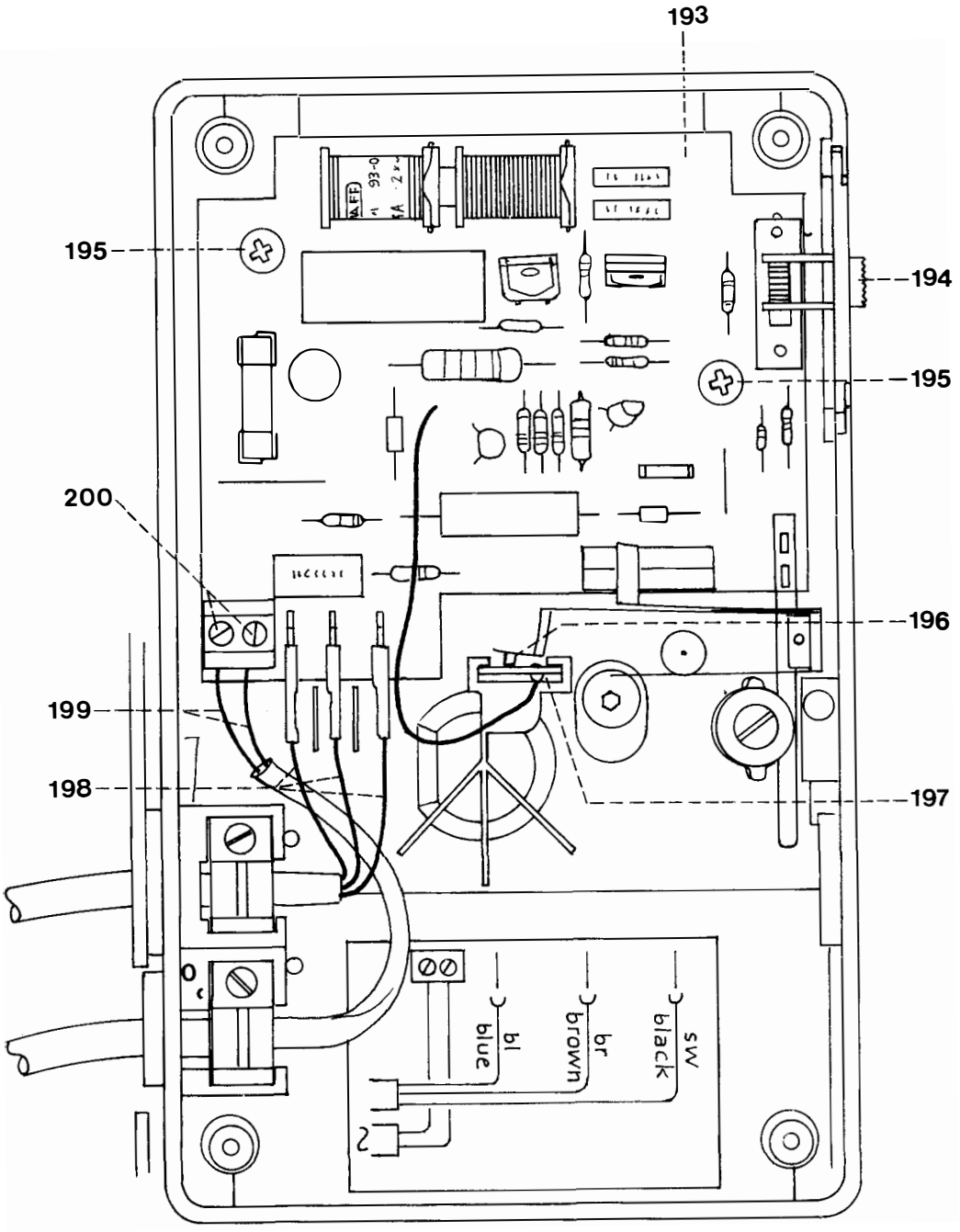


Fig. 47b

47a Remplacement de la carte imprimée équipée du rhéostat à pédale à commande électronique

(Durée de travail, environ 15 à 20 minutes)

Dépose:

- Retirer les quatre vis et enlever les quatre pieds en caoutchouc avec les rondelles (fig. 47b).
- Enlever la plaque de base.
- Oter le curseur 194.
- Enlever les trois fils 198 de la fiche machine.
- Desserrer les deux vis 200 et retirer les deux fils 199 de la prise de secteur.
- Enlever les deux vis 195.
- Déposer la carte imprimée équipée 193 et enlever la piste conductive 197 (potentiomètre) à l'aide d'une pince.

Repose:

- Comprimer le rhéostat à pédale à fond et le maintenir dans cette position pour la mise en place de la carte imprimée équipée.

- Poser la carte imprimée.
- Lever la languette 196 et, simultanément, engager la piste conductive 197 (potentiomètre) jusqu'au fond dans la rainure (fig. 47b).
- Lâcher le rhéostat à pédale comprimé.
- Remettre en place les deux vis 195 sans toutefois les serrer.
- Poser le curseur 194.
- Déplacer la carte imprimée jusqu'à ce que l'interrupteur, actionné par le curseur 194, soit en contact aux deux positions fin de course.
- Serrer les deux vis 195.
- Engager les deux fils de secteur dans le domino et serrer les vis 200.
- Brancher les trois fils 198 machine selon le schéma reproduit dans le rhéostat à pédale.
- Reposer la plaque de base de manière que la plaquette siginalétique se trouve du côté sortie du câble.
- Remettre en place les quatre pieds en caoutchouc avec les vis et les rondelles.

Vérification:

- Brancher le rhéostat à pédale sur la machine et essayer le curseur dans les deux positions.
- ☐ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

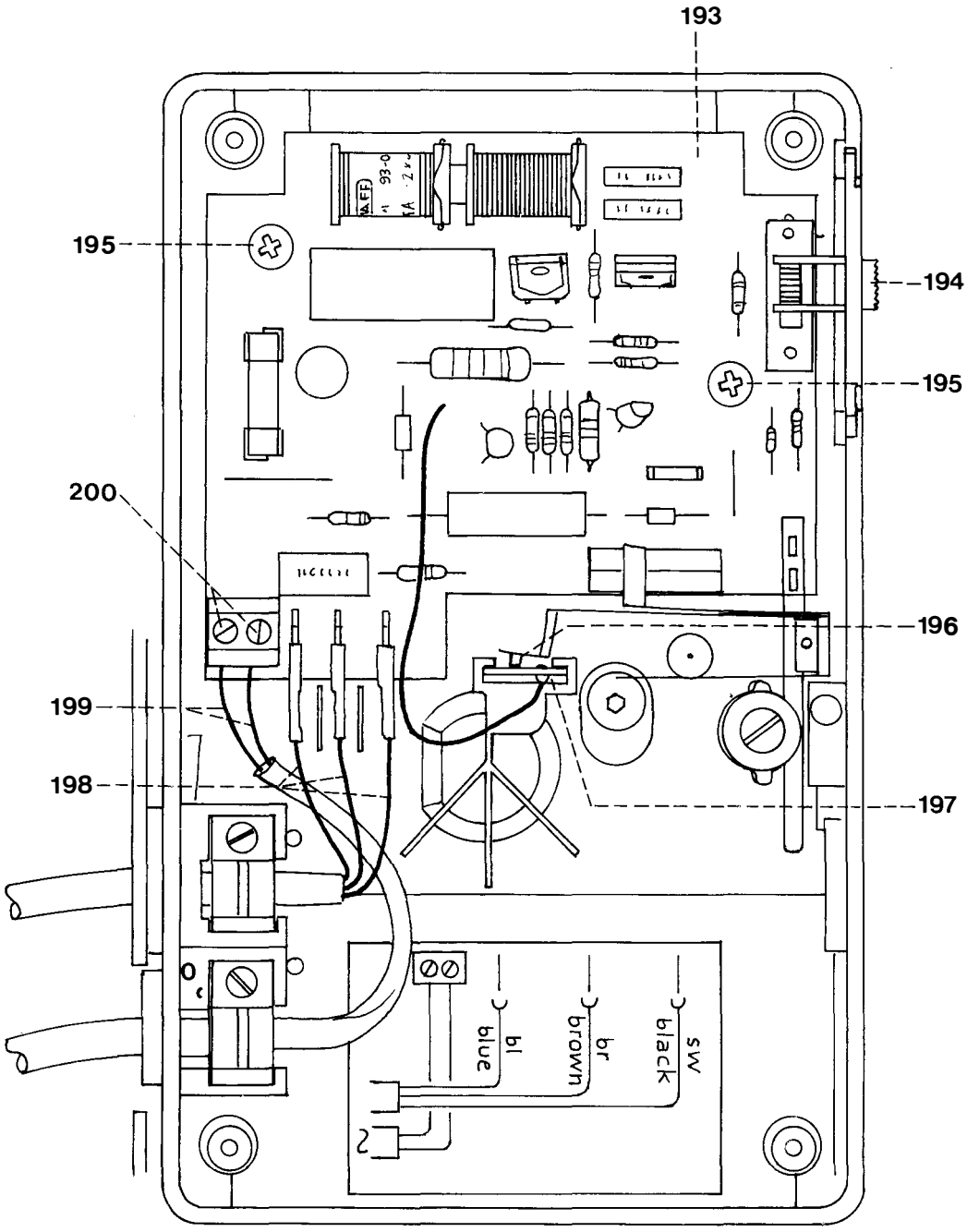


Fig. 47b

48. Austausch der Elektronic-Steuerplatte bei PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten)

Hinweis:

Die Electronic-Steuerplatte wird grundsätzlich nur komplett ausgetauscht.

Ausbau:

- ● Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- ● Die fünf Schrauben der Abdeckwanne herausdrehen.
- ● Die Abdeckwanne abnehmen.
- ● Die vier Kreuzschlitzschrauben herausnehmen (siehe Abb. 48).
- ● Die Leiterplatte 151 etwas anheben und nach rechts herumdrehen.
- ● Die zwei Kabel 72 und 74 mit Kabelschuhen abziehen (siehe Abb. 48a).
- ● Die vier Kabelstränge 73 mit Steckdosen abziehen.
- ● Die Leiterplatte abnehmen.

Einbau:

- ● Die neue Leiterplatte 151 wie folgt und nach Abb. 48a anschließen.
- ● Die zwei Kabelschuhe 74 aufschieben.
- ● Die zwei Kabelschuhe 72 aufschieben.
- ● Die Viersteckdose, die Fünfersteckdose, die Siebenersteckdose und die Zweiersteckdose so aufschieben, daß das weiße Kabel in Richtung zu den Anlasserkabeln 72 zeigt.
- ● Die Leiterplatte nach links herumdrehen und in die Bodenplatte einsetzen.
- ● Die zwei Kabel 72 und 74 richtig in ihre Kanäle einlegen.
- ● Die Leiterplatte mit den vier Kreuzschlitzschrauben befestigen.
- ● Die Abdeckwanne auflegen und mit fünf Schrauben befestigen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle mit dem Testgerät durchführen und die Drehzahl 152 einstellen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

48. Replacing the circuit board of PFAFF 1029 machines

(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:

The circuit board must always be replaced as a unit.

Dismantling:

- ● Disconnect the power cord completely (male and female plugs).
- ● Take out the five screws of the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Take out the four star-head screws (Fig. 48).
- ● Slightly lift the circuit board 151 and turn it towards the right.
- ● Pull off wires 72 and 74 with their terminals (Fig. 48a).
- ● Pull off the four looms 73 with connector.
- ● Remove the circuit board.

Refitting:

- ● Connect the new circuit board 151 as follows (Fig. 48a).
- ● Push on both terminals 74.
- ● Push on both terminals 72.
- ● Push on the four-pin, five-pin, seven-pin and two-pin connectors so that the white wire faces toward foot control wires 72.
- ● Turn the circuit board toward the left and insert it in the base plate.
- ● Fit wires 72 and 74 properly in their conduits.
- ● Secure the circuit board in place with its four star-head screws.
- ● Replace the machine base and screw it down with five screws.

Check:

- ● Insert the mains plug.
- ● Make a check with the test computer and set the speed at 152.
- ● Check all functions.
- □ Make an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications, using the Metratester 2 or 3.

48. Remplacement du circuit imprimé de la PFAFF 1029
(Temps nécessaire: 10 à 15 minutes)

Remarque:
Le circuit imprimé est toujours remplacé complet.

Démontage:
- ● Retirer le câble de la prise murale et de la fiche de la machine.
- ● Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base.
- ● Enlever le couvercle.
- ● Ôter les quatre vis à tête cruciforme (fig. 48).
- ● Soulever légèrement le circuit imprimé 151 et le tourner vers la droite.
- ● Retirer les deux cordons 72 et 74 avec les cosses (fig. 48a).
- ● Enlever les quatre faisceaux de fils 73 avec les fiches.
- ● Retirer le circuit imprimé.

Montage:
- ● Monter le circuit imprimé 151 comme décrit ci-après et selon fig. 48a.
- ● Mettre en place les deux cosses 74.
- ● Mettre en place les deux cosses 72.
- ● Brancher les fiches à quatre fils, à cinq fils, à sept fils et à deux fils de manière que le câble blanc se trouve en direction des câbles de rhéostat 72.
- ● Tourner le circuit imprimé vers la gauche et le mettre en place dans la plaque de base.
- ● Placer les deux fils 72 et 74 correctement dans leur canal.
- ● Fixer le circuit imprimé à l'aide des quatre vis à tête cruciforme.
- ● Fixer le couvercle de plaque de base à l'aide des cinq vis.

Vérification:
- ● Brancher au secteur.
- ○ Effectuer un contrôle à l'aide du testeur et régler la vitesse 152 de régime.
- ● Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

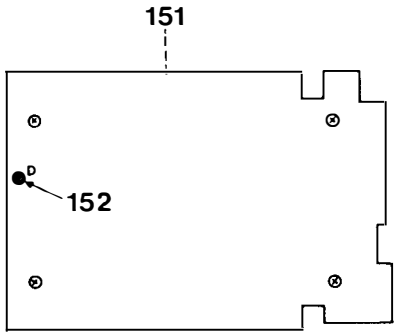


Fig. 48

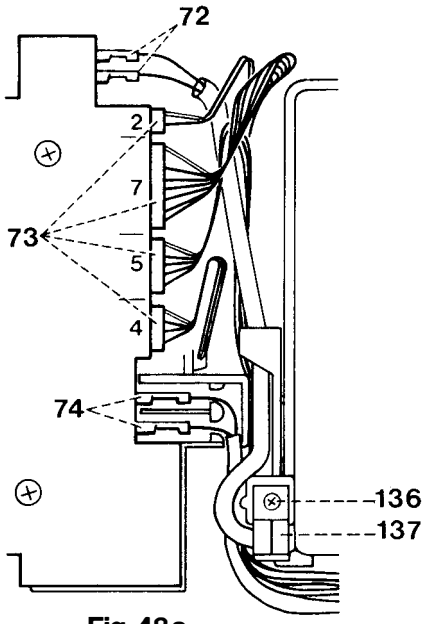


Fig. 48a

48a Austausch der Elektronik-Steuerplatte bei PFAFF 1067 und 1069

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten).

Hinweis:

Die Elektronik-Steuerplatte wird grundsätzlich nur komplett ausgetauscht.

Ausbau:

- ● Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- ● Die Riegel 170 nur 1–2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckergehäusen von der Leiterplatte abziehen (Fig. 48b und 48c).
- ● Die vier Kreuzschlitzschrauben 192 herausdrehen.
- ● Die Leiterplatte „vorsichtig" nach unten ziehen.
- ● Die beiden Riegel des Motorsteckers zusammendrücken und den Motorstecker nach oben abziehen (Fig. 48d).
- ● Die Leiterplatte wegnehmen.

Einbau:

- ● Den Motorstecker in die Motorsteckdose stecken (beide Riegel müssen einrasten) (Fig. 48d).
- ● Die Leiterplatte aufsetzen und mit den vier Schrauben befestigen. Hierbei beachten, daß auf der linken unteren Schraube eine Distanzhülse ist.
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt.

Bei PFAFF 1067:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 180 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 48b).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 181 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Dreier-Steckergehäuse 182 in die Dreier-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne.

Bei PFAFF 1069:

- ● Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 48c).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne.

- ● Die Kabel in der Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- ● Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

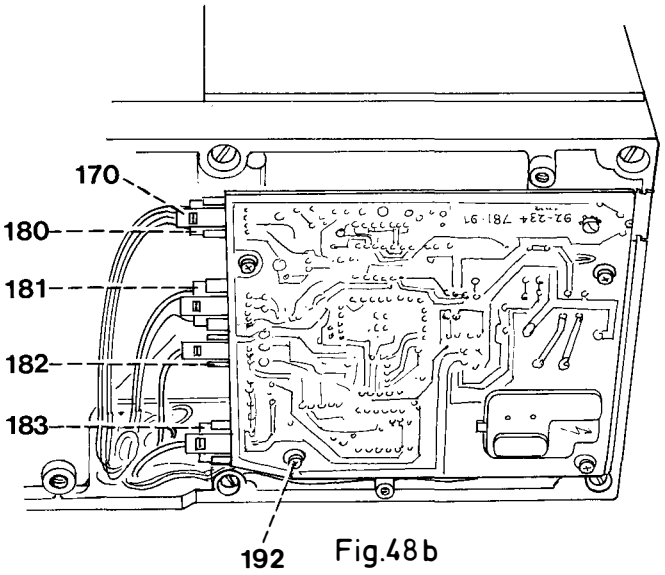


Fig.48b

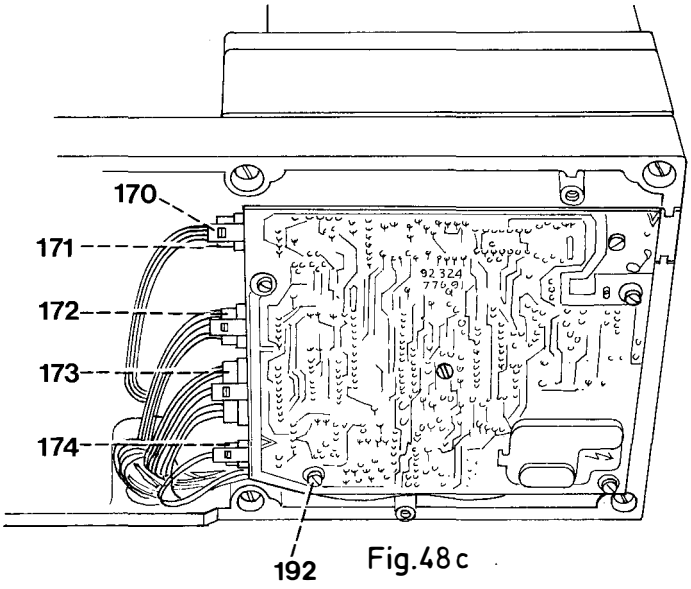


Fig.48c

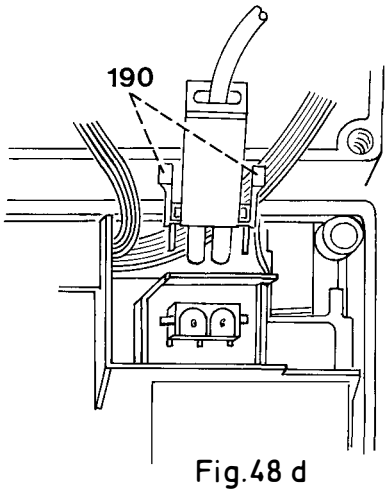


Fig.48 d

48a. Replacing the electronic circuit board of PFAFF machines 1067 and 1069

(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:

The circuit board must always be replaced as a unit.

Dismantling:

- ● Disconnect the power cord completely (male and female plugs).
- ● Take out the five screws of the machine base.
- ● Lift catches 170 1 to 2 mm only and pull the four wire loom connectors out of the circuit board (Figs. 48b and c).
- ● Take out the four star-head screws 192.
- ● Carefully pull the printed circuit board downwards.
- ● Compress the two catches of the motor plug and take the motor plug out at the top (Fig. 48e).
- ● Remove the printed circuit board.

Reassembling:

- ● Push the motor plug into the motor socket, making sure that both catches snap in position (Fig. 48e).
- ● Replace the circuit board and secure it in position with its four screws, making sure a spacing sleeve is placed on the left bottom screw.
- ○ Now connect all wire looms of the machine to the circuit board as follows:

On Model 1067:

- ● The four-bush connector 180 into the four-pin receptacle (Fig. 48b).
- ● The five-bush connector 181 into the five-pin receptacle.
- ● The three-bush connector 182 into the three-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 183 into the two-pin receptacle.

On Model 1069:

- ● The four-bush connector 171 into the four-pin receptacle (Fig. 48c).
- ● The five-bush connector 172 into the five-pin receptacle.
- ● The nine-bush connector 173 into the nine-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 174 into two-pin receptacle.
- ● Place the cables into the recess of the base plate.
- ● Secure the machine base in position with its five screws.

Final check:

- ● Insert the mains plug.
- ● Check all functions.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

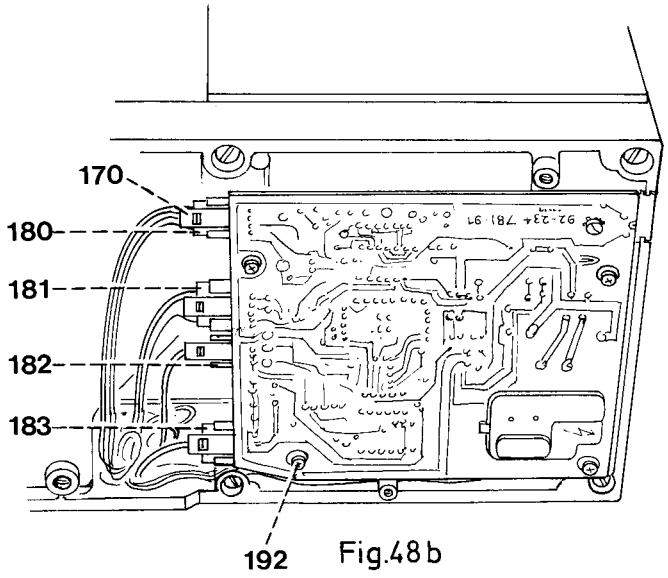


Fig.48 b

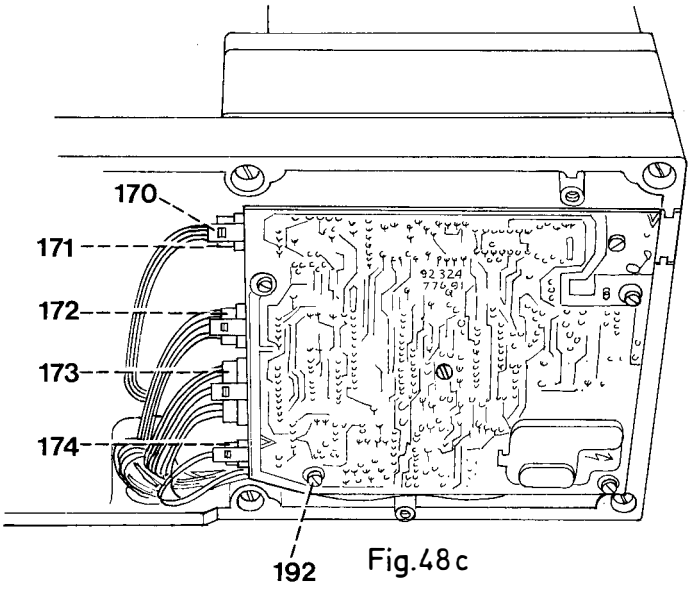


Fig.48 c

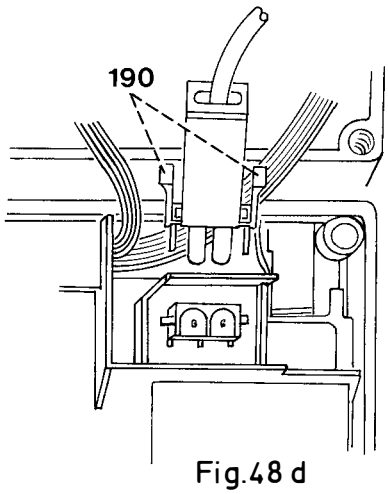


Fig.48 d

48a Remplacement de la carte à circuit imprimé sur les PFAFF 1067 et 1069

(Durée de travail, environ 10 à 15 minutes)

Important:

La carte à circuit imprimé est en principe toujours remplacée complète.

Dépose:

- ● Débrancher la machine.
- ● Retirer les cinq vis de la plaque de base.
- ● Lever les verrous 170 de 1 à 2 mm seulement et retirer de la carte à circuit imprimé les quatre faisceaux de fils avec les logements de prises (fig. 48 b et 48 c).
- ● Retirer les quatre vis 192.
- ● Dégager la carte à circuit imprimé prudemment vers le bas.
- ● Rapprocher les deux verrous de la fiche du moteur et dégager la fiche vers le haut (fig. 48d).
- ● Enlever la carte à circuit imprimé.

Repose:

- ● Brancher la fiche du moteur dans la prise du moteur (les deux verrous doivent s'enclencher – fig. 48d).
- ● Mettre la carte à circuit imprimé en place et la fixer à l'aide des quatre vis. Ce faisant, veiller à passer la douille d'écartement sur la vis gauche inférieure.
- ○ Brancher les faisceaux de fils de la façon suivante sur la carte à circuit imprimé:

Sur la PFAFF 1067: (fig. 48b)

- ● La fiche à quatre fils 180 dans la prise de quatre.
- ● La fiche à cinq fils 181 dans la prise de cinq.
- ● La fiche à trois fils 182 dans la prise de trois.
- ● La fiche à deux fils 183 dans la prise de deux.

Sur la PFAFF 1069: (fig. 48c)

- ● La fiche à quatre fils 171 dans la prise de quatre.
- ● La fiche à cinq fils 172 dans la prise de cinq.
- ● La fiche à neuf fils 173 dans la prise de neuf.
- ● La fiche à deux fils 174 dans la prise de deux.

- ● Coucher les fils dans les évidement de la plaque fondamentale.
- ● Fixer la plaque de base à l'aide des cinq vis.

Vérification:

- ● Brancher la fiche de secteur.
- ● Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

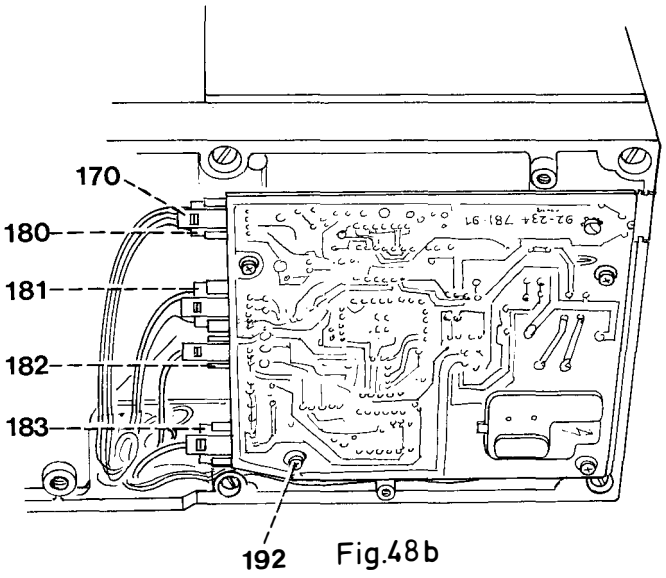


Fig.48b

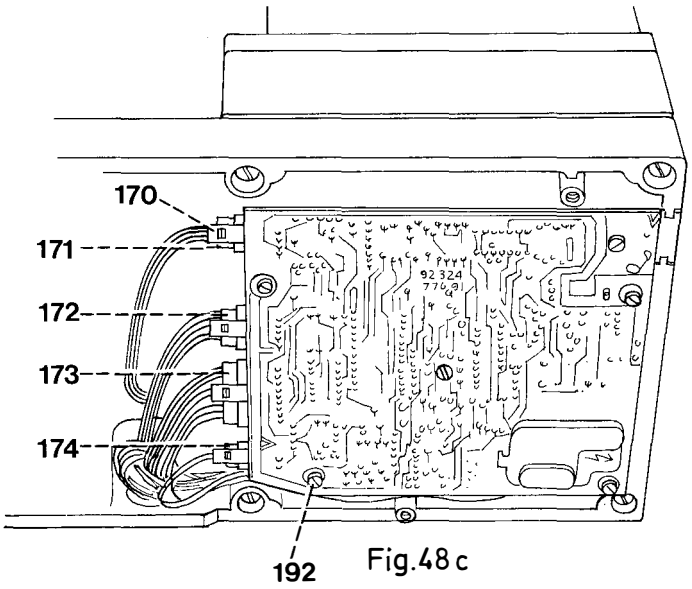


Fig.48c

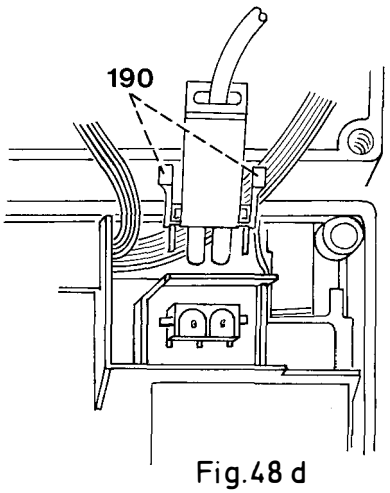


Fig.48d

49. Austausch des Freiarmdeckels mit Fadenwächter bei PFAFF 1029
(Die Arbeitszeit beträgt 10 bis 15 Minuten)

Hinweis:
Der Freiarmdeckel mit Unterfadenwächter wird grundsätzlich nur komplett ausgetauscht.

Ausbau:
- ● Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- ● Die fünf Schrauben der Abdeckwanne herausdrehen.
- ● Die Abdeckwanne abnehmen.
- ● Die Viersteckdose 73 abziehen (siehe Abb. 49).
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Maschine nach hinten umlegen und die Bodenplatte nach vorne umlegen.
- ● Die Viersteckdose durch die Öffnung der Bodenplatte herausziehen.
- ● Die zwei Schrauben 153 des Freiarmdeckels herausdrehen (Abb. 49a).
- ● Den Freiarmdeckel 154 abnehmen.

Einbau:
- ● Den neuen Freiarmdeckel 154 mit zwei Schrauben befestigen.
- ● Die Viersteckdose 73 von oben durch die Öffnung der Bodenplatte einführen und soweit wie möglich nach unten herausziehen.
- ● Die Bodenplatte mit vier Schrauben befestigen.
- ● Die Viersteckdose 73 so aufschieben, daß das weiße Kabel in Richtung zu den Anlasseranschlüssen 72 liegt.
- ● Die Kabelschlaufe in der Bodenplatte unterbringen.
- ● Die Abdeckwanne mit fünf Schrauben befestigen.

Kontrolle:
- ● Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle mit dem Testgerät durchführen.
- ● Eine Kontrolle der Fadenwächter-Funktion mit voller und leerer Spule durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgewicht Metratester 2 oder 3 durchführen.

49. Replacing the free arm cover with thread monitor of the PFAFF 1029
(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:
The free arm cover with bobbin thread monitor must always be replaced as a unit.

Dismantling:
- ● Disconnect the power cord completely (male and female plugs).
- ● Take out the five screws from the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Pull out the four-pin connector 73 (Fig. 49).
- ● Take out the four screws from the base plate.
- ● Tilt the machine back and the base plate forward.
- ● Pull the four bush connector out through the opening in the base plate.
- ● Take out the two screws 153 of the free arm cover (Fig. 49a).
- ● Remove the free arm cover 154.

Reassembling:
- ● Screw on the new free arm cover 154 with two screws.
- ● Insert the four-bush connector 73 through the opening of the base plate from above and pull it out at the bottom as much as possible.
- ● Screw on the base plate with four screws.
- ● Fit four-bush connector 73 so that the wire faces toward foot control cord 72.
- ● Accommodate the cable loop within the base plate.
- ● Replace the machine base and screw it on with five screws.

Final check:
- ● Insert the mains plug.
- ○ Make a check with the test computer.
- ● Check the functioning of the thread monitor with a full and an empty bobbin.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

49. Remplacement du couvercle du bras libre avec le contrôleur de fil sur la PFAFF 1029
(Temps nécessaire: 10 à 15 minutes)

Remarque:

Le couvercle du bras libre avec le contrôleur de fil de canette est uniquement remplacé complet.

Démontage:

- Retirer la fiche de la prise du secteur et la fiche de la machine.
- Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base.
- Enlever le couvercle.
- Débrancher la fiche à quatre fils 73 (fig. 49).
- Enlever les quatre vis de la plaque de base.
- Basculer la machine vers l'arrière et coucher la plaque de base vers l'avant.
- Retirer la fiche à 4 fils par la lumière dans la plaque de base (fig. 28a).
- Retirer les deux vis 153 du couvercle du bras libre (fig. 49a).
- Enlever le couvercle du bras libre 154.

Montage:

- Fixer le couvercle du bras 154 à l'aide des deux vis.
- Engager la fiche 73 à 4 fils d'en haut par la lumière dans la plaque de base et la dégager autant que possible vers le bas.
- Fixer la plaque de base à l'aide de ses quatre vis.
- Mettre la fiche à 4 fils 73 en place de manière que le câble blanc soit placé dans le sens des raccords 72 du rhéostat.
- Placer la boucle de fil dans la plaque de base.
- Fixer le couvercle à l'aide de ses cinq vis.

Vérification:

- Brancher au secteur.
- ○ Effectuer un contrôle avec le testeur.
- Contrôler les fonctions du contrôleur de fil, avec canette pleine et avec cylindre mesureur.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

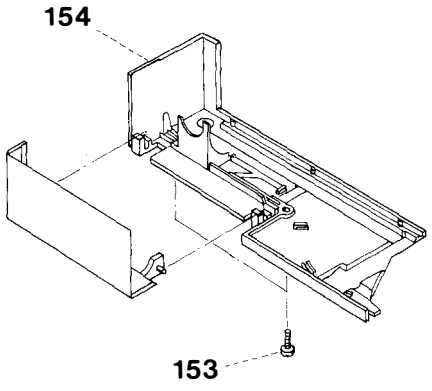


Fig. 49a

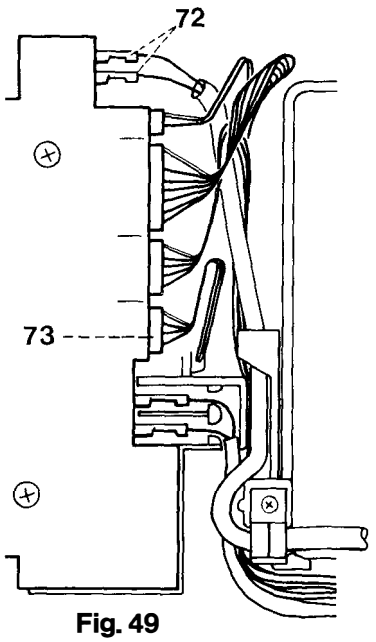


Fig. 49

49a Austausch des Freiarmdeckels mit Fadenwächter bei PFAFF 1069

(Die Arbeitszeit beträgt 10 bis 15 Minuten)

Hinweis:

Der Freiarmdeckel mit Unterfadenwächter wird grundsätzlich nur komplett getauscht.

Ausbau:

- Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- Die Bodenwanne abnehmen.
- Den Riegel 170 nur 1 bis 2 mm anheben.
- Das Fünfer-Steckergehäuse 172 von der Leiterplatten-Stiftwanne 176 abziehen (Fig. 49b).
- Die Maschine nach hinten umlegen.
- Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- Die Bodenplatte nach vorne umlegen.
- Das Vierer-Steckergehäuse durch die Öffnung der Bodenplatte herausziehen.
- Die zwei Schrauben 153 des Freiarmdeckels herausdrehen (Abb. 49a).
- Den Freiarmdeckel abnehmen.

Einbau:

- Den neuen Freiarmdeckel 154 mit den zwei Schrauben befestigen.
- Das Vierer-Steckergehäuse von oben durch die Öffnung der Bodenplatte einführen und soweit wie möglich nach unten herausziehen.
- Die Bodenplatte mit den vier Schrauben befestigen.
- Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne stecken (Fig. 49b).
- Die Kabelschlaufe in der Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.

Kontrolle:

- Den Netzstecker anbringen.
- Eine Kontrolle der Fadenwächter-Funktion mit voller und leerer Spule durchführen.
- ☐ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

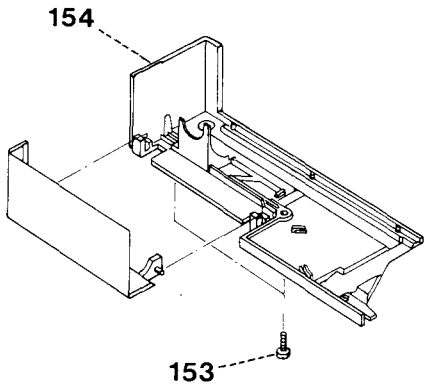


Fig.49a

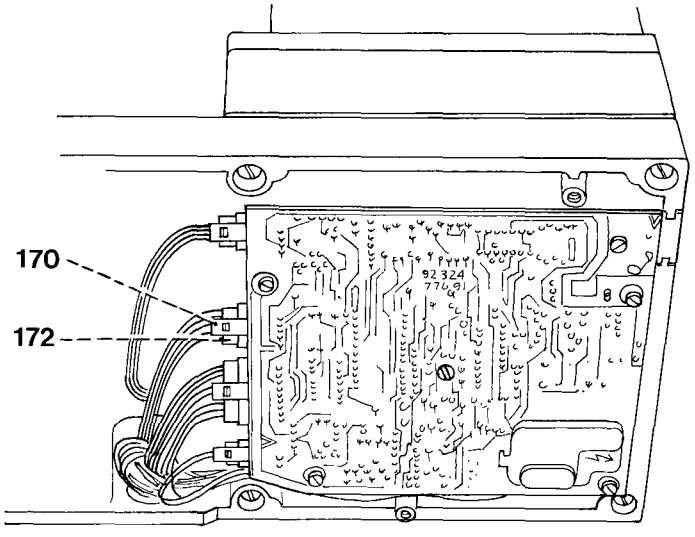


Fig.49b

49a. Replacing the free arm cover with thread monitor of the PFAFF 1069

(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:

The free arm cover with bobbin thread monitor must always be replaced as a unit.

Dismantling:

- Disconnect the power cord completely (male and female plugs)
- Take out the five screws from the machine base.
- Remove the machine base.
- Lift catch 170 1 to 2 mm only.
- Pull the five-bush connector 172 out of pin receptacle 176 of the circuit board (Fig. 49b).
- Tilt the machine back.
- Take out the four screws from the base plate.
- Tilt the base plate forward.
- Pull the four-bush connector out through the opening in the base plate.
- Take out the two screws 153 of the free arm cover (Fig. 49a).
- Remove the free arm cover.

Reassembling:

- Screw on the new free arm cover 154 with two screws.
- Insert the four-bush connector through the opening of the base plate from above and pull it out at the bottom as much as possible.
- Screw on the base plate with four screws.
- Push five-bush connector 172 into the five-pin receptacle (Fig. 49b).
- Accommodate the cable loop within the base plate.
- Replace the machine base and screw it on with five screws.

Final check:

- Insert the main plug.
- Check the working of the thread monitor with a full and an empty bobbin.
- ☐ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

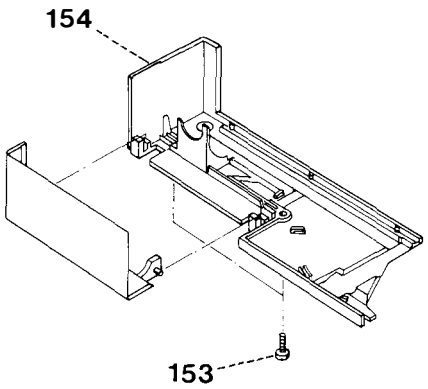


Fig.49a

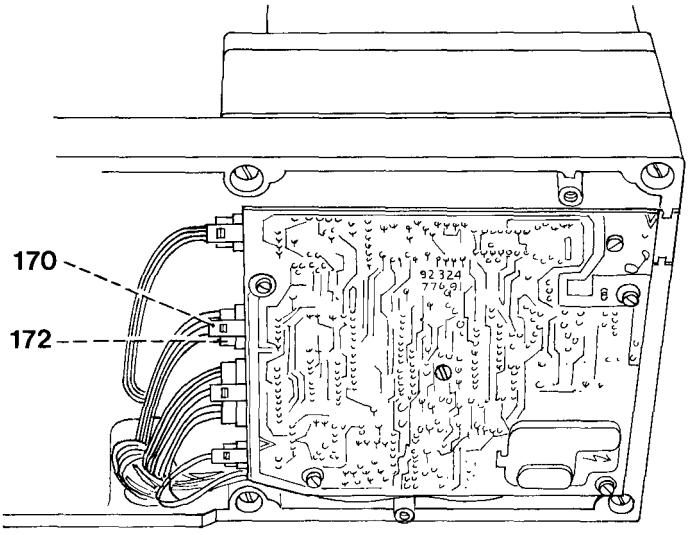


Fig.49b

49a Remplacement du couvercle du bras libre avec le contrôleur de fil sur la PFAFF 1069

(Temps nécessaire: 10 à 15 minutes)

Remarque:

Le couvercle du bras libre avec le contrôleur de fil est uniquement remplacé complet.

Dépose:

- Retirer la fiche de la prise du secteur et la fiche de la machine.
- Retirer les cinq vis de la plaque de base.
- Déposer la plaque de base.
- Lever les verrous 170 de 1 à 2 mm seulement.
- Débrancher la fiche à cinq fils 172 de la prise de la carte imprimée 176 (fig. 49b).
- Coucher la machine vers l'arrière.
- Retirer les quatre vis de la plaque fondamentale.
- Basculer la plaque fondamentale vers l'avant.
- Retirer la fiche à quatre fils par la lumière dans la plaque fondamentale.
- Retirer les deux vis 153 du couvercle du bras libre (fig. 49a).
- Enlever le couvercle du bras libre.

Pose:

- Fixer le nouveau couvercle 154 du bras à l'aide des deux vis.
- Engager la fiche à quatre fils d'en haut par la lumière dans la plaque fondamentale et la dégager autant que possible vers le bas.
- Fixer la plaque fondamentale à l'aide de ses quatre vis.
- Rebrancher la fiche à cinq fils 172 dans la prise (fig. 49b).
- Coucher les fils dans les évidements de la plaque fondamentale.
- Fixer la plaque de base à l'aide de ses cinq vis.

Vérification:

- Brancher au secteur.
- Vérifier les fonctions du contrôleur de fil, avec canette pleine et canette vide.

☐ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

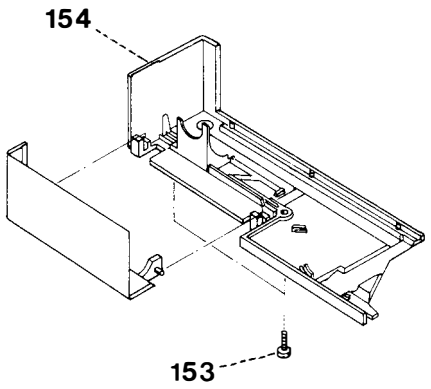


Fig.49a

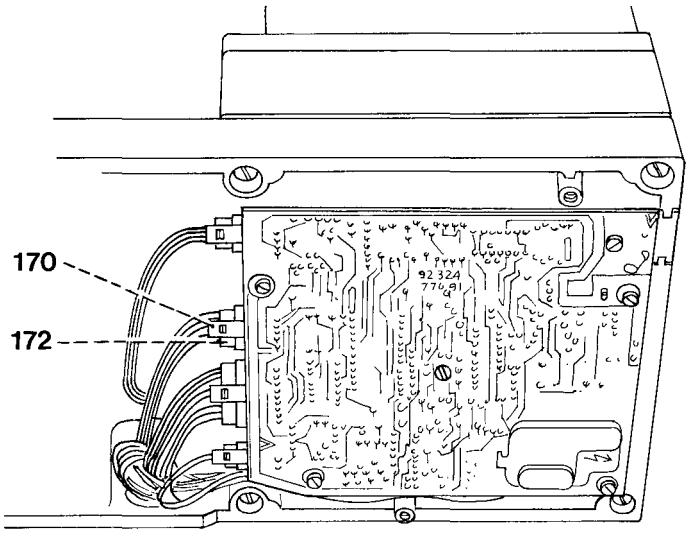


Fig.49b

50. Austausch des Positionsgebers bei PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 15 bis 20 Minuten)

Ausbau:

- ● Den Netzstecker der Nähmaschine ziehen.
- ● Die Nähmaschine nach hinten umklappen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Das Fußanlasserkabel 30 – 40 cm herausziehen und den Anlasser nach rechts legen.
- ● Die Schraube 136 der Zugentlastung 137 des Fußanlassers herausdrehen (sieh Abb. 50).
- ● Das Anlasserkabel aus dem Kabelkanal herausnehmen und die beiden Kabelschuhe 72 abziehen.
- ● Die Viersteckdose, die Fünfersteckdose, die Siebenersteckdose und die Zweiersteckdose 73 abziehen.
- ● Die beiden Motorkabel mit Kabelschuhen 74 abziehen und aus dem Kabelkanal herausnehmen.
- ● Die Kabelstränge aus dem Kabelkanal herausnehmen.
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Bodenplatte nach unten abnehmen und die Kabel nach oben herausnehmen.
- ● Die Bodenplatte zur Seite legen.
- ● Die Stellringschraube 83 des Positionsgebers 84 lösen (siehe Abb. 50a).
- ● Am Handrad drehen, bis sich die Nadelstange am höchsten Punkt befindet.
- ● Den Positionsgeber 84 nach rechts schieben bis er am Kurvenpaket anliegt.
- ● Das Handrad weiter nach vorne drehen und dabei den Positionsgeber herausnehmen.

Einbau:

- ● Den Positionsgeber 84 einsetzen. Es ist darauf zu achten, daß sich die Gehäuserippe zwischen den beiden Führungsklammern 155 befindet.
- ● Den Nähfuß und die Stichplatte abnehmen.
- ● Freiarmklappe öffnen und Spulenkapsel herausnehmen.
- ● Fußanlasser unter den Arm der Nähmaschine legen.
- ● Eine neue Nadel Nm 80 System 130/705 H einsetzen.
- ● Nutzstich-Aggregat ausschalten (linke Nadelstangen-Stellung).
- ○ Den Positionsgeber nach Punkt 30 einstellen.
- ● Den Stecker des Positionsgebers (Fünfersteckdose 73) vom Teststecker abziehen.
- ● Die Kabel durch die Aussparung der Bodenplatte einfädeln.
- ● Die Bodenplatte mit den vier Schrauben befestigen.
- ● Die Nähmaschine auf den Armdeckel stellen.
- ● Die Kabelstränge in folgender Reihenfolge in den Kabelkanal legen und anklemmen (siehe Abb. 50): Kabelstrang mit der Fünfersteckdose, der Siebenersteckdose, der Zweiersteckdose und der Vierersteckdose.
- ● Die beiden Motorkabel 74 auf die Kabelschuhe aufstecken.
- ● Das Motorkabel 74 im Kabelkanal verlegen.
- ● Anlasserkabel 72 in den Kabelkanal legen und anklemmen, die Zugentlastung anschrauben.
- ● Die Bodenwanne mit 5 Schrauben befestigen.

50. Replacing the synchronizer of the PFAFF 1029

(Time required: 15 to 20 minutes)

Dismantling:

- ● Unplug the sewing machine.
- ● Tilt the machine back.
- ● Take out the five screws from the machine base and remove the latter.
- ● Pull the foot control cord out 30 to 40 cm and place the foot control to the right.
- ● Take out the screw 136 of the stress relief clip 137 of the foot control cord (Fig. 50).
- ● Take the foot control cord out of the cable conduit and pull off the two terminals 72.
- ● Pull out the four-wire, five-wire, seven-wire and two-wire female plugs 73.
- ● Disconnect the two motor wires with terminal 74 and take them out of the cable conduit.
- ● Take the looms out of the cable conduit.
- ● Take out the four screws of the base plate.
- ● Remove the base plate and take the wires out at the top.
- ● Lay the base plate aside.
- ● Loosen screw 83 in the collar of synchronizer 84 (Fig. 50a).
- ● Turn the balance wheel until the needle bar is at its highest point.
- ● Push synchronizer 84 toward the right until it contacts the cam stack.
- ● Continue turning the balance wheel forward and simultaneous remove the synchronizer.

Reassembling:

- ● Replace synchronizer 84, making sure the fin of the housing is positioned between both guide clamps 155.
- ● Remove sewing foot and needle plate.
- ● Open the free arm cover and remove the bobbin case.
- ● Place the foot control under the machine arm.
- ● Insert a new needle system 130/705 H No. 80.
- ● Disengage the utility-stitch mechanism (left needle position).
- ○ Time the synchronizer, as instructed in Section 30.
- ● Pull the synchronizer plug (five-bush connector 73) out of the test plug.

- Pull the wires through the opening in the base plate.
- Screw on the base plate with its four screws.
- Rest the machine on the arm cover.
- Place the looms in the cable conduit and connect them in the following sequence (Fig. 50):
- 1st loom with five-pin connector
- 2nd loom with seven-pin connector
- 3rd loom with two-pin connector
- Connect the two motor wires 74 to the terminals.
- Place motor wires 74 in the cable conduit.
- Place foot control cord 72 in the cable conduit and connect it, then screw on the stress relief clip.
- Replace the machine base and screw it on with five screws.

50. Remplacement du synchronisateur de la PFAFF 1029

Démontage:

- Retirer le cordon de secteur de la machine.
- Coucher la machine vers l'arrière.
- Retirer les cinq vis du couvercle de la plaque de base et l'enlever.
- Sortir le câble du rhéostat de 30 à 40 cm et déposer le rhéostat à droite.
- Retirer la vis 136 de la pièce de maintien 137 du câble de rhéostat (fig. 50).
- Dégager le câble de rhéostat du canal de câbles et retirer les cosses de fil 72.
- Enlever la fiche à 4 fils, la fiche à 5 fils, la fiche à 7 fils et la fiche à 2 fils 73.
- Retirer les deux câbles de moteur avec leurs cosses 74 et sortir les câbles du canal.
- Sortir les quatre vis de la plaque de fond.
- Déposer la plaque de fond vers le bas et retirer les câbles vers le haut.
- Desserrer la vis 83 de la bague d'arrêt du synchronisateur 84 (fig. 50a).
- Tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point culminant de sa course.
- Déplacer le synchronisateur 84 vers la droite jusqu'à ce qu'il touche le bloc de cames.
- Tourner le volant vers l'avant et, ce faisant, retirer le synchronisateur.

Montage:

- Mettre le synchronisateur 84 en place. Veiller à ce que la nervure du corps se trouve entre les deux pinces 155.
- Enlever le pied presseur et la plaque à aiguille.
- Ouvrir le cache du bras libre et retirer la boîte à canette.
- Placer le rhéostat sous le bras de la machine.
- Mettre en place une aiguille neuve Nm 80, système 130/705 H.
- Déclencher l'élément à points utilitaires **(barre à aiguille en position gauche).**
- ○ Régler le synchronisateur selon le chapitre 30.
- Débrancher la fiche du synchronisateur 73.
- Débrancher la fiche du synchronisateur (cinq broches) du testeur
- Enfiler les fils par l'évidement de la plaque de base.
- Fixer la plaque de base par ses quatre vis.
- Dresser la machine sur le couvercle de bras.
- Engager les faisceaux de fils dans l'ordre suivant dans le canal de fils (fig. 50):
- 1° Faisceau de fils de la fiche à cinq fils.
- 2° Faisceau de fils de la fiche à sept fils.
- 3° Faisceau de fils de la fiche à deux fils.
- Ficher les deux fils du câble de moteur 74 sur les cosses.
- Placer le câble de moteur 74 dans le canal.
- Poser le câble 72 du rhéostat dans le canal de câbles, l'enficher et fixer l'attache de décharge de traction.
- Fixer le couvercle de la plaque de base à l'aide des cinq vis.

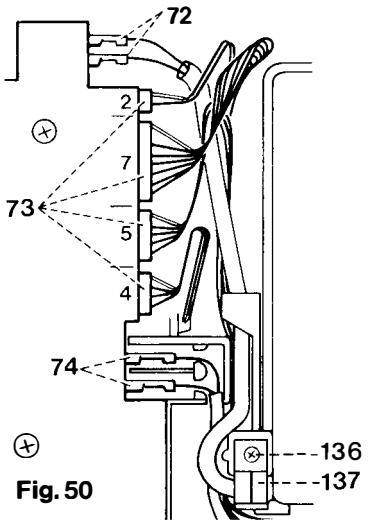


Fig. 50

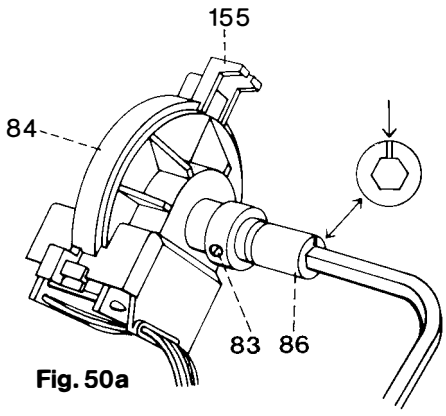


Fig. 50a

50a Austausch des Positionsgebers bei PFAFF 1069

(Die Arbeitszeit beträgt 15 bis 20 Minuten)

Ausbau:

- ● Den Netzstecker der Nähmaschine ziehen.
- ● Die Maschine nach hinten umklappen.
- ● Die fünf Schrauben der Bodenwanne herausdrehen.
- ● Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1–2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckgehäusen abziehen (Fig. 50b).
- ● Die vier Schrauben der Bodenplatte herausdrehen.
- ● Die Bodenplatte „vorsichtig" herumdrehen.
- ● Die beiden Riegel 190 des Motorsteckers zusammendrücken und den Motorstecker nach oben abziehen (Fig. 50c).
- ● Die Bodenplatte nach unten abnehmen und die Kabel herausnehmen.
- ● Die Bodenplatte zur Seite legen.
- ● Die Stellringschraube 83 des Positionsgebers 84 lösen (siehe Fig. 50d).
- ● Am Handrad drehen, bis die Nadelstange am höchsten Punkt steht.
- ● Den Positionsgeber 84 nach rechts schieben, bis er am Kurvenpaket anliegt.
- ● Das Handrad weiter nach vorne drehen und dabei den Positionsgeber herausnehmen.

Einbau:

- ● Den Positionsgeber 84 einsetzen. Es ist dabei darauf zu achten, daß sich die Gehäuserippe zwischen den beiden Führungsklammern 155 befindet (Fig. 50d).
- ● Am Handrad drehen, bis sich der Positionsgeber ganz nach links bis geben das kleine Zahnrad schieben läßt.
- ● Die Nähfußsohle und die Stichplatte abnehmen.
- ● Die Freiarmklappe öffnen und die Spulenkapsel herausnehmen.
- ● Eine Nadel System 130/705 H, Stärke Nm 80 einsetzen.
- ● Das Nutzstich-Aggregat ausschalten (linke Nadelstangen-Stellung).
- ○ Den Positionsgeber nach Punkt 30a einstellen.
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 von der Testbox „D" abziehen.
- ● Die Kabel durch die Aussparung der Bodenplatte einfädeln.
- ● Den Motorstecker wieder auf die Motorsteckdose stecken (Fig. 50c).
- ● Die Bodenplatte mit den vier Schrauben befestigen.
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt:
- ● Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne (Fig. 50b).
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner-Stiftwanne.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne.
- ● Die Kabel in der Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- ● Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

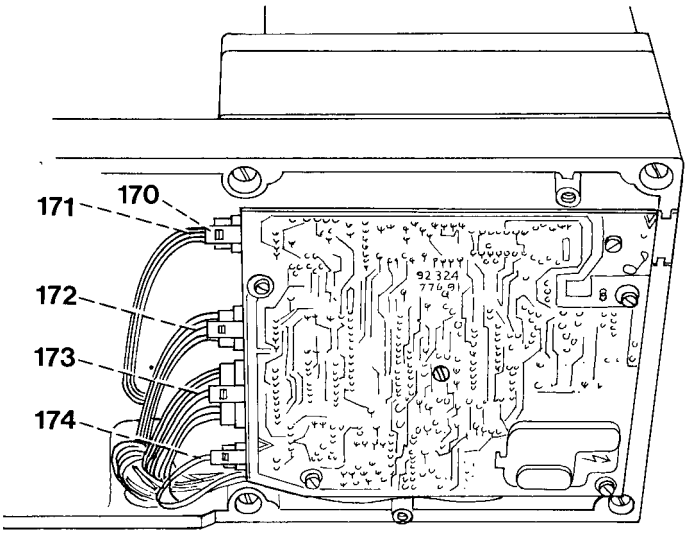


Fig.50b

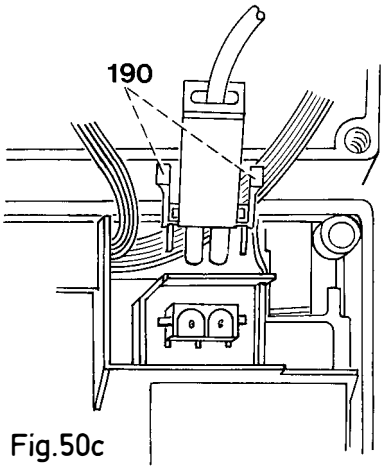


Fig.50c

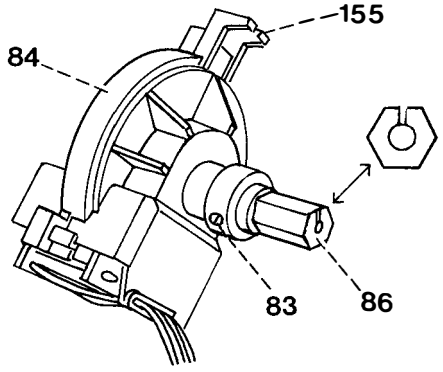


Fig.50d

50a. Replacing the synchronizer of the PFAFF 1069

(Time required: 15 to 20 minutes)

Dismantling:

- ● Unplug the sewing machine.
- ● Tilt the machine back.
- ● Take out the five screws from the machine base.
- ● Remove the machine base.
- ● Lift catches 170 1 to 2 mm only and pull off the four cable looms with their connectors (Fig. 50b).
- ● Take out the four screws of the base plate.
- ● Carefully turn the base plate over.
- ● Compress the two latches of the motor plug and take the motor plug out at the top (Fig. 50c).
- ● Remove the base plate and take out the wires.
- ● Lay the base plate aside.
- ● Loosen screw 83 in the collar of synchronizer 84 (Fig. 50d).
- ● Turn the balance wheel until the needle bar is at its highest point.
- ● Push synchronizer 84 toward the right until it contacts the cam stack.
- ● Continue turning the balance wheel forward and simultaneously remove the synchronizer.

Reassembling:

- ● Replace synchronizer 84, making sure the fin of the housing is positioned between both guide clamps 155 (Fig. 50d).
- ● Turn the balance wheel until the synchronizer can be pushed all the way to the left against the pinion.
- ● Remove sewing foot shoe and needle plate.
- ● Open the free arm cover and take out the bobbin case.
- ● Insert a new needle, System 130/705 H, No. 80.
- ● Disengage the utility-stitch meachnism (left needle position).
- ○ Time the synchronizer as instructed in Section 30 a.
- ● Pull five-bush connector 172 out of text box “D”.
- ● Pull the wires through the opening in the base plate.
- ● Replace the motor plug in the motor socket (Fig. 50c).
- ● Screw on the base plate with its four screws.
- ○ Now connect all wire looms of the machine to the circuit board as follows:
- ● The four-bush connector 171 into the four-pin receptacle (Fig. 50b).
- ● The five-bush connector 172 into the five-pin receptacle.
- ● The nine-bush connector 173 into the nine-pin receptacle.
- ● The two-bush connector 174 into the two-pin receptacle.
- ● Place the cables into the recess of the base plate.
- ● Secure the machine base in position with its five screws.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

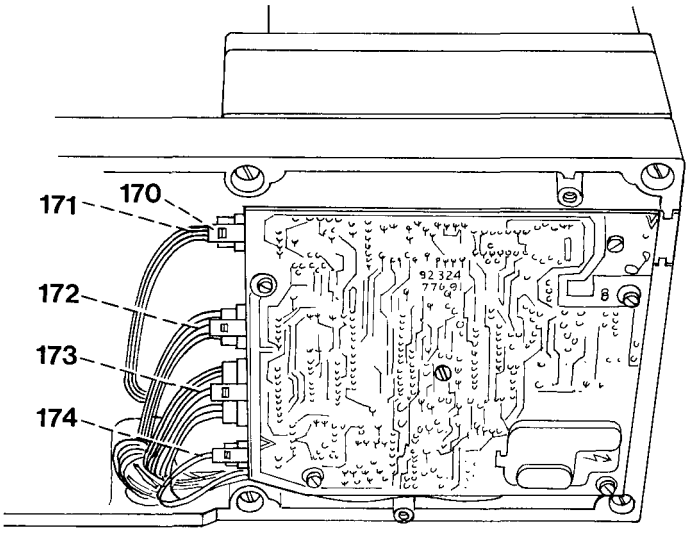


Fig.50b

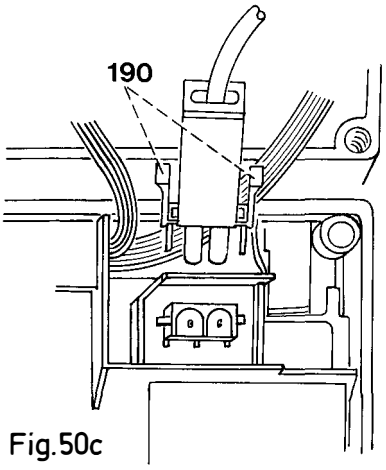


Fig.50c

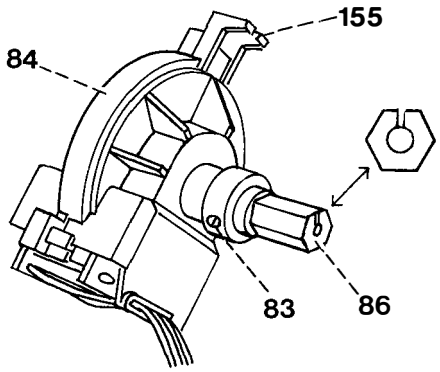


Fig.50d

50a Remplacement du synchronisateur de la PFAFF 1069

(Temps de travail: 15 à 20 minutes)

Dépose:

- ● Débrancher la machine du secteur.
- ● Coucher la machine vers l'arrière.
- ● Retirer les cinq vis de la plaque de base.
- ● Enlever la plaque de base.
- ● Lever les verrous de 1 à 2 mm seulement et débrancher les quatre faisceaux de fils (fig. 50b).
- ● Sortir les quatre vis de la plaque fondamentale.
- ● Retourner prudemment la plaque fondamentale.
- ● Rapprocher les deux verrous 190 de la fiche de moteur et retirer la fiche vers le haut (fig. 50c).
- ● Enlever la plaque fondamentale vers le bas et retirer les câbles.
- ● Mettre la plaque fondamentale de côté.
- ● Desserrer la vis 83 de la bague d'arrêt du synchronisateur 84 (fig. 50d).
- ● Tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point mort haut de sa course.
- ● Déplacer le synchronisateur 84 vers la droite jusqu'à ce qu'il touche le bloc de cames.
- ● Continuer à tourner le volant vers l'avant et, ce faisant, retirer le synchronisateur.

Pose:

- ● Mettre le synchronisateur 84 en place en veillant à ce que la nervure du corps se trouve entre les deux talons 155 (fig. 50d).
- ● Tourner le volant jusqu'à ce que le synchronisateur puisse être déplacé à fond vers la gauche contre le petit pignon.
- ● Enlever le pied presseur et la plaque à aiguille.
- ● Ouvrir le cache du bras libre et retirer la boîte à canette.
- ● Mettre en place une aiguille neuve Nm 80, système 130/705 H.
- ● Déclencher l'élément à points utilitaires (barre à aiguille en position **gauche).**
- ○ Régler le synchronisateur selon le chapitre 30.
- ● Débrancher la fiche 172 à cinq fils de la boîte „D" du testeur.
- ● Enfiler les fils par l'évidement de la plaque fondamentale.
- ● Brancher la fiche de moteur (fig. 50c).
- ● Fixer la plaque fondamentale par ses quatre vis.
- ○ Brancher les faisceaux de fils dans l'ordre suivant sur la carte à circuit imprimé:
- ● La fiche 171 à quatre fils dans la prise de quatre (fig. 50b).
- ● La fiche 172 à cinq fils dans la prise de cinq.
- ● La fiche 173 à neuf fils dans la prise de neuf.
- ● La fiche 174 à deux fils dans la prise de deux.
- ● Coucher les câbles dans l'évidement de la plaque fondamentale.
- ● Fixer la plaque de base par ses cinq vis.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

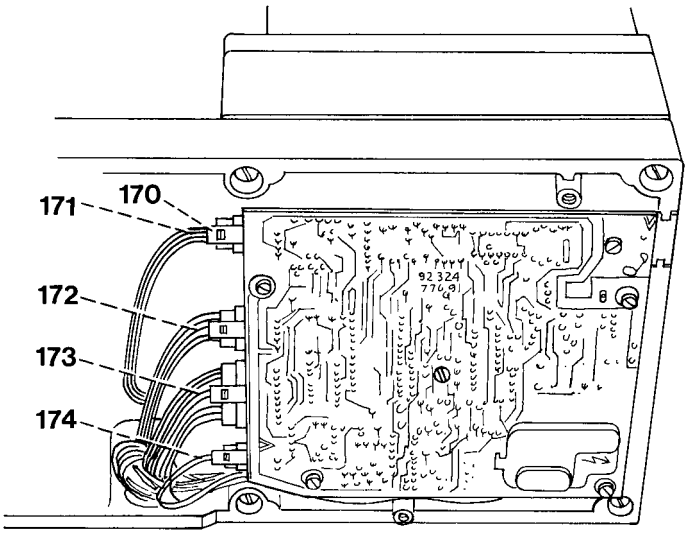


Fig.50b

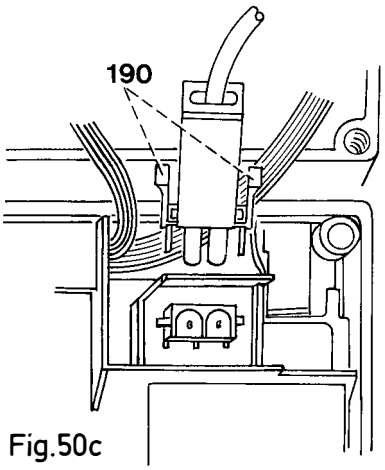


Fig.50c

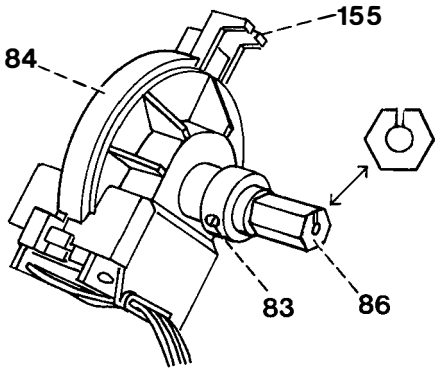


Fig.50d

51. Austausch der Bedienfeld-Leiterplatte bei PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten)

Hinweis:

Die Bedienfeld-Leiterplatte wird grundsätzlich nur komplett ausgetauscht.

Ausbau:

- Den Netzstecker und die Steckdose abziehen.
- Den Armdeckel aufklappen.
- Durch die Bohrung der Gehäuseeinlage die Schraube 109 fast ganz herausdrehen (siehe Abb. 51.).
- Den Hauptschalter einschalten und die Abdeckplatte etwas nach vorne ziehen.
- Die zwei Steckdosen 93 und 132 mit einem Schraubendreher nach hinten herausschieben (siehe Abb. 51a).
- Die Abdeckplatte nach vorne herausnehmen.
- Die zwei Schrauben 155 der Leiterplatte 156 herausdrehen.
- Nach Anheben der Rasten den Schieber 157 abziehen.
- Die Leiterplatte 156 entnehmen.

Einbau:

- Die neue Bedienfeld-Leiterplatte 156 auf die Abdeckplatte aufsetzen und mit den zwei Schrauben 155 befestigen.
- Den Schieber 157 von vorne aufdrücken.
- Die zwei Steckdosen jeweils mit dem weißen Kabel nach rechts aufschieben (siehe Abb. 51a).
- Den Hauptschalter einschalten.
- Die Abdeckplatte einsetzen und mit der Schraube 109 befestigen.

Kontrolle:

- Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle mit dem Testgerät durchführen.
- Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

51. Replacing the operating panel circuit board on PFAFF 1029 machines

(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:

The operating panel circuit board must always be replaced as a unit.

Dismantling:

- Disconnect the power cord completely (male and female plugs).
- Open the arm cover.
- Turn out screw 109 almost completely, inserting the screwdriver through the hole in the accessory compartment (Fig. 19).
- Turn on the master switch and pull the cover plate slightly forward.
- Push the two female plugs 93 and 132 out toward the rear, using a screwdriver (Fig. 51a).
- Take the cover plate out at the front.
- Take out the two screws 155 of circuit board 156.
- After releasing the lock pull off the slide 157.
- Remove circuit board 156.

Refitting:

- Place the new operating panel circuit board 156 on the cover plate and secure it in place with the two screws 155.
- Insert slide 157 from the front.
- Slip on the two female plugs with the white wire facing toward the right (Fig. 51a).
- Turn on the master switch.
- Replace the cover plate and secure it in place with screw 109.

Check:

- Insert the mains plug.
- ○ Make a check with the test computer.
- Check all functions.
- □ Make an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications, using the Metratester 2 or 3.

51. Remplacement du circuit imprimé du tableau sur la PFAFF 1029

(temps nécessaire: environ 10 à 15 minutes)

Remarque:

Le circuit imprimé du tableau de commande est toujours à remplacer au complet.

Démontage:

- Retirer le câble de la prise de courant murale et de la machine.
- Ouvrir le couvercle de bras.
- Par la lumière dans la garniture de corps, retirer presque entièrement la vis 109 (fig. 51).
- Mettre en circuit l'interrupteur général et dégager la plaque de recouvrement quelque peu vers l'avant.
- A l'aide d'un tournevis, dégager les deux fiches 93 et 132 vers l'arrière (fig. 51a).
- Retirer la plaque de recouvrement vers l'avant.
- Dévisser les deux vis 155 du circuit imprimé 156.
- Après avoir levé les cliquets, enlever le curseur 157.
- Retirer le circuit imprimé 156.

Montage:

- Mettre le nouveau circuit imprimé 156 en place sur la plaque de recouvrement et le fixer à l'aide des deux vis 155.
- Engager le curseur 157 de l'avant, par pression.
- Les fils blancs se trouvant à droite, mettre les deux fiches en place (voir fig. 51a).
- Mettre l'interrupteur principal en circuit.
- Remettre la plaque de recouvrement en place et la fixer à l'aide de la vis 109.

Vérification:

- Brancher au secteur.
- ○ Effectuer un contrôle avec le testeur.
- Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurite électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

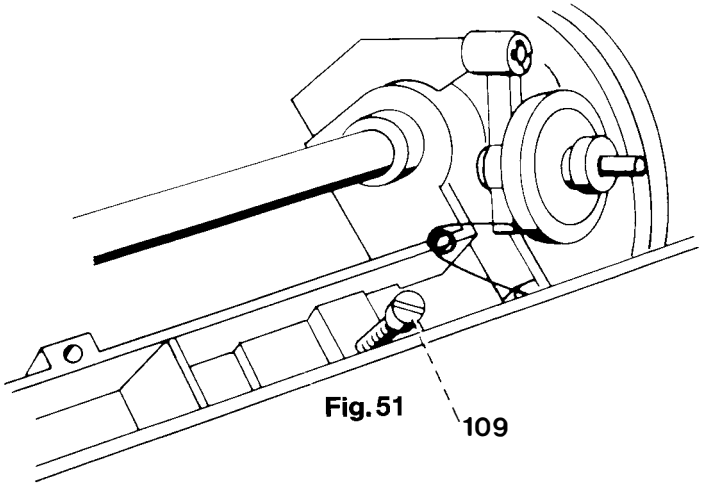


Fig. 51

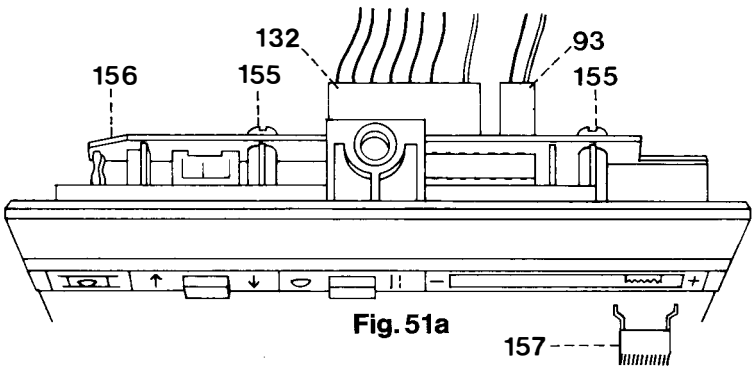


Fig. 51a

51 a Austausch des Bedienfeldes bei PFAFF 1067 oder 1069

(Die Arbeitszeit beträgt 10 – 15 Minuten)

Hinweis:

Das Bedienfeld wird grundsätzlich komplett mit Bedienfeld-Leiterplatte ausgetauscht.

Ausbau:

- ● Armdeckel abnehmen.
- ● Schraube des Kopfdeckels lösen.
- ● Kopfdeckel abnehmen.
- ● Die beiden Schrauben des Gehäuseeinsatzes herausdrehen.
- ● Gehäuseeinsatz herausnehmen.
- ● Die Kreuzschlitzschraube 175 herausdrehen (Fig. 51b).
- ○ Bei PFAFF 1067 das Vierer-Steckergehäuse 176 abziehen (Fig. 51c).
- □ Bei PFAFF 1069 das Neuner-Steckergehäuse 177 abziehen (Fig. 51d).
- ● Das Bedienfeld komplett nach unten abziehen.
- ○ Sollte das Verbindungskabel defekt sein, muß der Motor nach Punkt 40a der Einstell-Reparaturanleitung ausgebaut werden.

Einbau:

- ● Das Bedienfeld komplett einsetzen.
- ● Das Bedienfeld mit der Kreuzschlitzschraube 175 befestigen.
- ● Das Vierer-Steckergehäuse 176 oder das Neuner-Steckergehäuse 177 aufstecken (weißes Kabel nach links) (Fig. 51c oder 51d).
- ● Den Gehäuseeinsatz einsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- ● Den Kopfdeckel anbringen.
- ● Den Armdeckel anbringen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

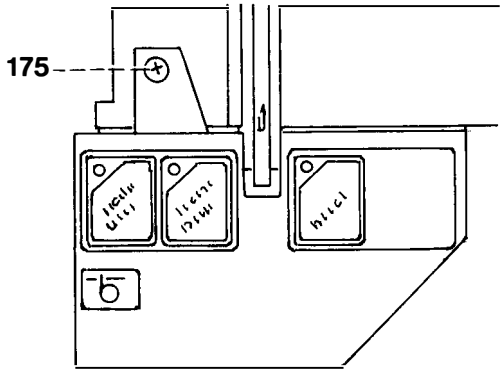


Fig.51b

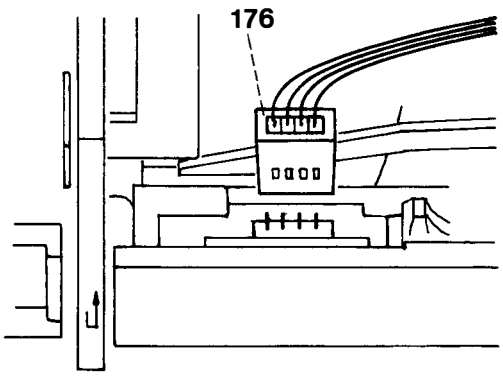


Fig.51c

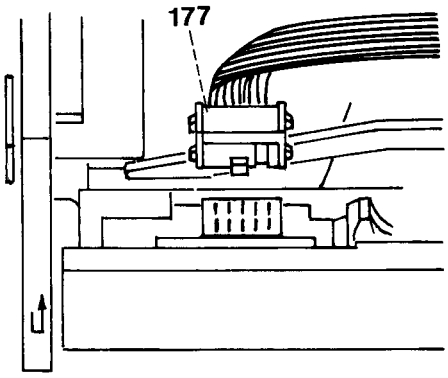


Fig.51d

51a. Replacing the operating panel of PFAFF machines 1067 and 1069

(Time required: 10 to 15 minutes)

Note:

The operating panel circuit board must always be replaced as a unit.

Dismantling:

- ● Remove the top cover.
- ● Loosen the face cover screws.
- ● Remove the face cover.
- ● Take out the two screws of the housing insert.
- ● Remove the housing insert.
- ● Take out the star-head screw 175 (Fig. 51b).
- ○ On the PFAFF 1067 pull off four-bush connector 176 (Fig. 51c).
- □ On the PFAFF 1069 pull off nine-bush connector 177 (Fig. 51d).
- ● Remove the operating panel by pulling it downwards.
- ○ If the connecting cord is defective, dismantle the motor as instructed in Section 40a of this Manual.

Reassembling:

- ● Replace the complete operating panel.
- ● Secure the operating panel in position with stra-head screw 175.
- ● Replace four-bush connector 176 or nine-bush connector 177 with the white wire facing left (Figs. 51c or d).
- ● Replace the housing insert and secure it in position with the two screws.
- ● Replace the face cover.
- ● Replace the top cover.

Final check:

- ● Insert the mains plug.
- ● Check all functions.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

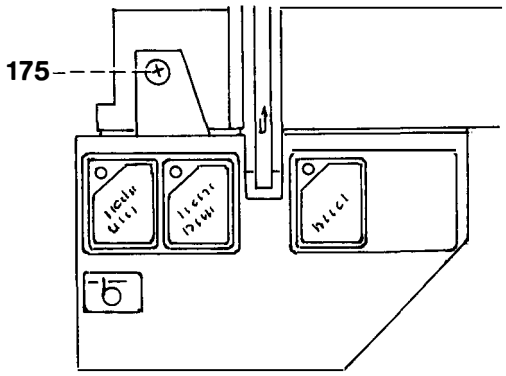


Fig.51b

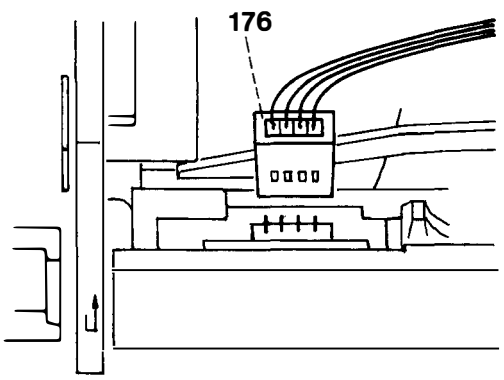


Fig.51c

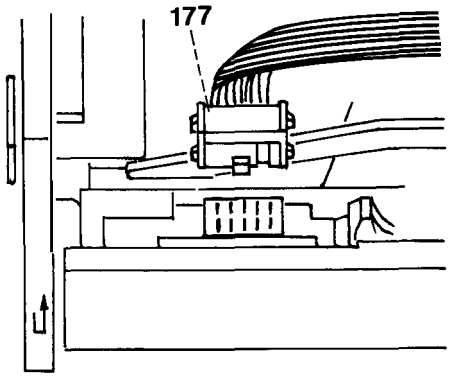


Fig.51d

51a Remplacement du tableau de commande sur les PFAFF 1067 et 1069

Remarque:
Le tableau de commande est toujours à remplacer au complet avec la carte de circuits imprimés.

Dépose:
- ● Enlever le couvercle de bras.
- ● Desserrer la vis de la plaque frontale.
- ● Enlever la plaque frontale.
- ● Sortir les deux vis de la garniture du carter.
- ● Retirer la garniture.
- ● Sortir la vis 175 à fente en croix (fig. 51b).
- ○ Sur la PFAFF 1067, débrancher la fiche 176 à quatre fils (fig. 51c).
- □ Sur la PFAFF 1069, débrancher la fiche 177 à neuf fils (fig. 51d).
- ● Dégager le tableau de commande vers le bas.
- ○ Au cas où le câble serait endommagé, déposer le moteur selon le chapitre 40a.

Pose:
- ● Remettre le tableau de commande au complet en place.
- ● Fixer la carte de circuits imprimés à l'aide de la vis 175 à fente en croix.
- ● Rebrancher la fiche 176 à quatre fils ou bien la fiche 177 à neuf fils (câble blanc à gauche) (fig. 51c ou 51d).
- ● Mettre la garniture en place dans le carter et la fixer à l'aide des deux vis.
- ● Fixer la plaque frontale.
- ● Poser le couvercle de bras.

Vérification:
- ● Brancher au secteur.
- ● Effectuer un contrôle de toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

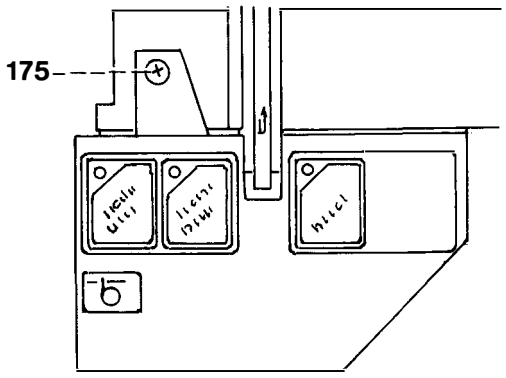


Fig.51 b

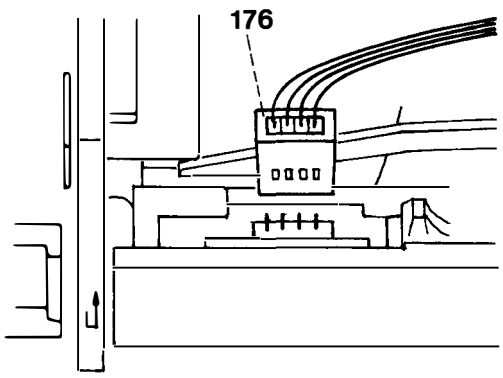


Fig.51c

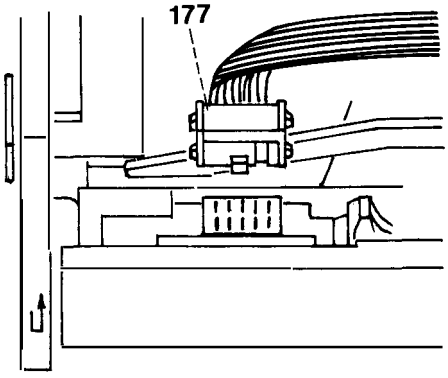


Fig.51 d

52. Austausch des Spulerschalters bei PFAFF 1029

(Die Arbeitszeit beträgt 5 bis 10 Minuten)

Ausbau:

- ● Den Netzstecker und die Netzsteckdose abziehen.
- ● Den Armdeckel aufklappen und ausbauen.
- ● Die vier Kreuzschlitzschrauben der Gehäuseeinlage herausdrehen.
- ● Die Gehäuseeinlage herausnehmen.
- ● Die Schraube 109 solange herausdrehen, bis sich die Abdeckplatte etwas nach vorne ziehen läßt (siehe Abb. 52).
- ● Die zwei Steckdosen 93 und 132 (siehe Abb. 52b) mit einem Schraubendreher nach hinten herausschieben.
- ● Den Hauptschalter einschalten und gleichzeitig die Abdeckplatte nach vorne herausnehmen.
- ● Den Mikroschalter, oben nach rechts und unten am Haken nach links drücken. Hierdurch rastet der Mikroschalter aus (siehe Abb. 52a).
- ● Den Mikroschalter nach oben herausnehmen.

Ausbau:

- ● Den neuen Mikroschalter einsetzen und nach rechts unten drücken bis er einrastet (siehe Abb. 52a).
- ● Die zwei Steckdosen auf die Bedienfeld-Leiterplatte aufschieben (siehe Abb. 52b).
- ● Den Hauptschalter einschalten.
- ● Die Abdeckplatte einsetzen und mit der Schraube 109 befestigen (siehe Abb. 52).
- ● Die Gehäuseeinlage einbauen und mit vier Schrauben befestigen.
- ● Den Armdeckel einsetzen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ○ Eine Kontrolle mit dem Testgerät durchführen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

52. Replacing the bobbin winder switch on PFAFF 1029 machines

(Time required: 5 to 10 minutes)

Dismantling:

- ● Disconnect the power cord completely (male and female plugs).
- ● Open and dismantle the arm cover.
- ● Take out the four star-head screws from the accessory compartment.
- ● Remove the accessory compartment.
- ● Turn out screw 109 far enough to permit the cover plate to be pulled forward (Fig. 52).
- ● Push the two female plugs 93 and 132 out toward the rear, using a screwdriver (Fig. 52b).
- ● Turn on the master switch and at the same time take the cover plate out at the front.
- ● Push the micro switch (bobbin winder switch) toward the right at the top and toward the left at the bottom (by the hook). This causes the micro switch to be released (Fig. 52a).
- ● Take the micro switch out at the top.

Refitting:

- ● Insert the new micro switch and push it toward the bottom right until it snaps in place (Fig. 52a).
- ● Push the two female plugs onto the operating panel circuit board (Fig. 52b).
- ● Turn on the master switch.
- ● Insert the cover plate and secure it in position with screw 109 (Fig. 52).
- ● Replace the accessory compartment and secure it in position by its four screws.
- ● Replace the arm cover.

Check:

- ● Connect the power cord to the machine and the mains.
- ○ Make a check with the test computer.
- ● Check all functions.
- □ Make an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications, using the Metratester 2 or 3.

52. Remplacement de l'interrupteur de dévidoir sur la PFAFF 1029

(temps nécessaire: environ 5 à 10 minutes)

Démontage:

- ● Retirer le câble de la prise de courant murale et de la machine.
- ● Ouvrir et déposer le couvercle de bras.
- ● Sortir les 4 vis à tête cruciforme de la garniture du corps de machine.
- ● Enlever la garniture de corps.
- ● Dévisser la vis 109 jusqu'à ce que la plaque de recouvrement puisse être dégagée quelque peu vers l'avant (fig. 52).
- ● A l'aide d'un tournevis, dégager les deux fiches 93 et 132 vers l'arrière (fig. 52b).
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit et simultanément, retirer la plaque de recouvrement vers l'avant.
- ● Pousser le microrupteur, en haut vers la droite et en bas, au crochet, vers la gauche. Ainsi le microrupteur se déboîte (fig. 52a).
- ● Enlever le microrupteur vers le haut.

Montage:

- ● Mettre en place le microrupteur et le pousser vers le bas à droite jusqu'à ce qu'il s'emboîte (fig. 52a).
- ● Enficher les deux fiches sur le circuit imprimé du tableau (voir fig. 52b).
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit.
- ● Monter la plaque de recouvrement et la fixer à l'aide de la vis 109 (fig. 52).
- ● Mettre en place la garniture de corps et la fixer à l'aide des quatre vis.
- ● Monter le couvercle du bras.

Vérification:

- ● Relier au secteur.
- ○ Effectuer un contrôle avec le testeur.
- ● Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

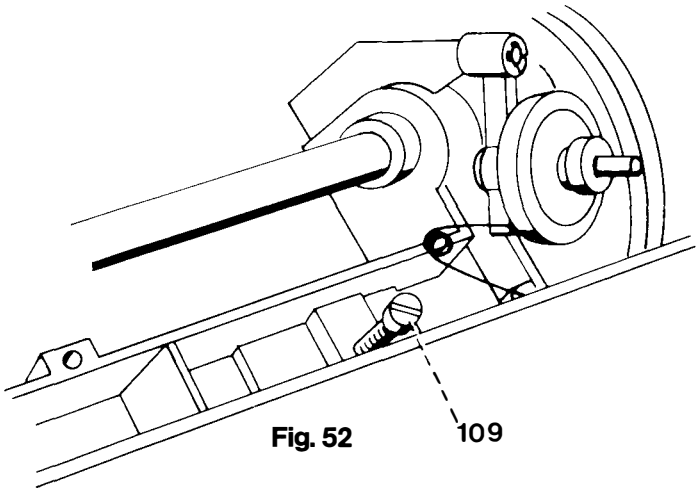


Fig. 52

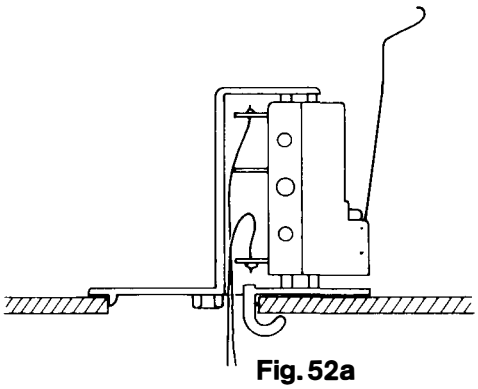


Fig. 52a

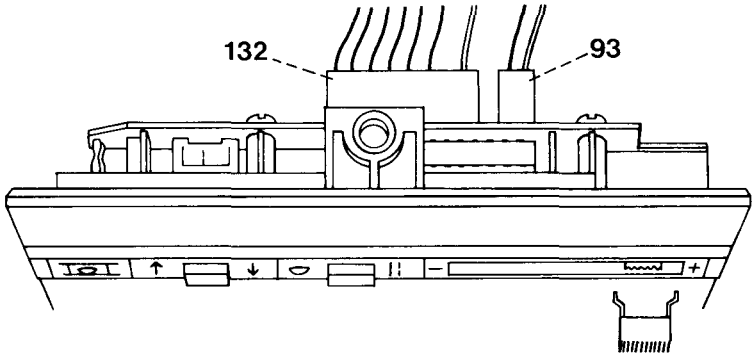


Fig. 52b

52a Austausch des Spulerschalters bei PFAFF 1067

(Die Arbeitszeit beträgt 5 bis 10 Minuten).

Ausbau:

- ● Den Netzstecker und die Netzsteckdose abziehen.
- ● Den Armdeckel aufklappen und ausbauen.
- ● Den Kopfdeckel abschrauben.
- ● Die zwei Schrauben der Gehäuseeinlage herausdrehen.
- ● Die Gehäuseeinlage herausnehmen.
- ○ Den Motor nach Punkt 40a der Einstell-Reparaturanleitung ausbauen.
- ● Die beiden Schrauben 178 des Spulerschalterträgers herausdrehen (Fig. 52c).
- ● Den Spulerschalter 184 komplett herausnehmen.

Einbau:

- ● Der Spuler 185 sollte rechts stehen (eingeschaltet sein).
- ● Den Spulerschalter 184 komplett einsetzen.
- ● Den Spulerschalter mit den beiden Schrauben 178 befestigen und so einstellen, daß er ein- und ausschaltet.
- ● Das Vierer-Verbindungskabel 176 in den Trägerkanal des Spulerschalters legen.
- ● Das Vierer-Verbindungskabel und das Zweier-Spulerschalterkabel 186 nach unten in den Kabelkanal legen.
- ○ Den Motor nach Punkt 40a der Einstell-Reparaturanleitung einbauen.
- ● Die Gehäuseeinlage einsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- ● Der Spulerschalter muß sich jetzt ein- und ausschalten lassen.
- ● Den Kopfdeckel anbringen.
- ● Den Armdeckel anbringen.

Kontrolle:

- ● Den Netzstecker anbringen.
- ● Eine Kontrolle aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

52a. Replacing the bobbin winder switch of the PFAFF 1067

(Time required: 5 to 10 minutes)

Dismantling:

- ● Disconnect the power cord completely (make and female plugs).
- ● Open and dismantle the top cover.
- ● Unscrew the face cover.
- ● Take out the two screws of the housing insert.
- ● Remove the housing insert.
- ○ Dismantle the motor as instructed in Section 40a of this Manual.
- ● Take out the two screws 178 of the bobbin winder switch bracket (Fig. 52c).
- ● Remove the complete bobbin winder switch 184.

Reassembling:

- ● Bobbin winder 185 should be positioned at the right (engaged).
- ● Replace the complete bobbin winder switch 184.
- ● Secure the bobbin winder switch in position with its two screws 178 and adjust it so that it switches on and off.
- ● Place four-wire cord 176 into the conduit of the bobbin winder switch.
- ● Lay the four-wire cord and the two-wire winder switch cord 186 into the cord duct below.
- ○ Replace the motor as instructed in Section 40a of this Manual.
- ● Replace the housing insert and secure it in place with its two screws.
- ● The bobbin winder switch must now switch on and off.
- ● Replace the face cover.
- ● Replace the top cover.

Final check:

- ● Insert the mains plug.
- ● Check all functions.
- □ Carry out an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications or the safety regulations of the respective country, using a Metratester 2 or 3.

52a Remplacement de l'interrupteur de dévidoir sur la PFAFF 1067

(Temps nécessaire: 5 à 10 minutes)

Dépose:

- ● Débrancher les fiches de secteur et de machine.
- ● Ouvrir et déposer le couvercle de bras.
- ● Dévisser la plaque frontale.
- ● Retirer les deux vis de la garniture.
- ● Enlever la garniture.
- ○ Déposer le moteur selon le chapitre 40 a des instructions de réglage.
- ● Sortir les deux vis 178 du support de l'interrupteur de dévidoir (fig. 52c).
- ● Enlever l'interrupteur de dévidoir au complet.

Pose:

- ● Le dévidoir 185 devra se trouver à droite (embrayé).
- ● Remettre en place au complet l'interrupteur 184 de dévidoir.
- ● Fixer l'interrupteur de dévidoir à l'aide des deux vis 178 de manière qu'il enclenche et déclenche correctement.
- ● Coucher le câble 176 à quatre fils dans le canal de l'interrupteur du dévidoir.
- ● Coucher le câble de jonction à quatre fils et le câble à deux fils de l'interrupteur de dévidoir 186 vers le bas dans le canal à câbles.
 Reposer le moteur selon le chapitre 40 a des instructions de réglage.
- ● Mettre la garniture de carter en place et la fixer à l'aide des deux vis.
- ● L'interrupteur de dévidoir devra pouvoir être enclenché et déclenché.
- ● Fixer la plaque frontale.
- ● Fixer le couvercle de bras.

Vérification:

- ● Brancher la machine au secteur.
- ● Contrôler toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du Metratester 2 ou 3.

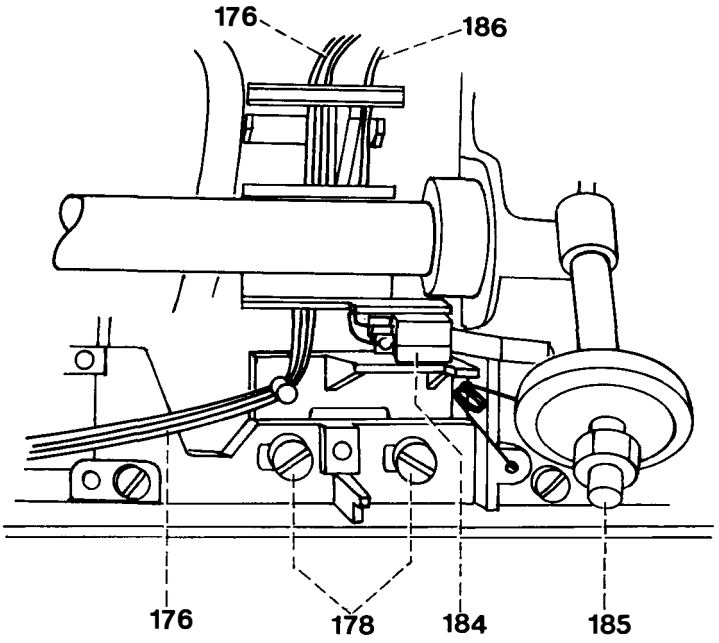


Fig.52 c

53. Vorwort zum Testcomputer

Grundsätzlich wird die defekte Baugruppe am Test-Computer angezeigt (siehe Abb. 53). Sie muß dann ausgetauscht werden.

Es bestehen immer 2 Ablauf-Möglichkeiten.

1. Während des Prüfablaufes erscheint die Anzeige F und gleichzeitig leuchtet eine oder mehrere rote Lampen auf.
 Der Test wird abgebrochen und die defekte Baugruppe muß ausgetauscht werden.
 Dieser Austausch ist erforderlich, da eine defekte Baugruppe den weiteren Prüfablauf verhindern würde.
 Der Test ist zu wiederholen und die dann noch angezeigten Baugruppen sind ebenfalls auszutauschen.

2. Der Prüfablauf wird bis zum Ende durchgeführt und es erscheint die Anzeige E und eventuell leuchtet eine oder mehrere rote Lampen auf.
 Erfolgt eine Anzeige, dann ist die angezeigte Baugruppe auszutauschen.
 Der Test wird bis zum Ende durchgeführt mit der Anzeige E und es erfolgt keine Fehleranzeige, obwohl die Maschine einen Defekt hat, dann ist die Steuerplatte auszutauschen.
 Der Test ist anschließend zu wiederholen.

Achtung:
Um eine Beschädigung des Testcomputers zu vermeiden, sind grundsätzlich vor dem Einstecken des Netzkabels alle Anschlüsse noch einmal mit dem Text zu vergleichen.

53. Preface concerning test computer

The defective component is indicated on the test computer (Fig. 53) and must be replaced.

There are two possibilities:

1. During the test, letter F appears on the display panel and simultaneously one or more red lamps light up.
 The test must be discontinued and the defective component replaced.
 Replacement must be made because a defective component would prevent continuation of the test.
 The test must then be repeated and additional defective components replaced.

2. The test is carried out to the end and letter E appears on the display panel. In addition, one or more red lamps may light up.
 If a defect is indicated, the component indicated must also be replaced.
 The test is carried out to the end, i.e. until letter E appears, but no defect is indicated although the machine has a defect. In this case replace the circuit board.
 Then repeat the test.

Note:
To prevent damage to the test computer, compare all connections with the instructions given in the text before you plug the unit in.

53. Avant-propos pour le Testeur

L'élément défectueux est signalé par le testeur (fig. 53). Il faut le remplacer.

Le test peut se dérouler de deux manières:

1° Au cours du test apparaît la lettre F et une ou plusieurs lampes rouges s'allument simultanément. Le test est interrompu. Remplacer l'élément défectueux.
Ce remplacement est indispensable, sinon il est impossible de poursuivre le test. Reprendre le test au début puis remplacer les éléments éventuellement encore signalés comme étant défaillants.

2° Le test est effectué jusqu'à la fin et la lettre E apparaît. Une ou plusieurs lampes rouges s'allument éventuellement.
Tout élément signalé comme défectueux est à remplacer.
Le test est effectué jusqu'à la fin. La lettre E apparaît. Si alors aucune lampe rouge ne s'allume, bien que la machine soit défaillante, il faut remplacer le circuit de commande.
Cela fait, recommencer le test.

Important:
Pour éviter toute détérioration du Test-Computer, toujours vérifier tous les branchements par comparaison avec les instructions, avant le raccord du testeur au secteur.

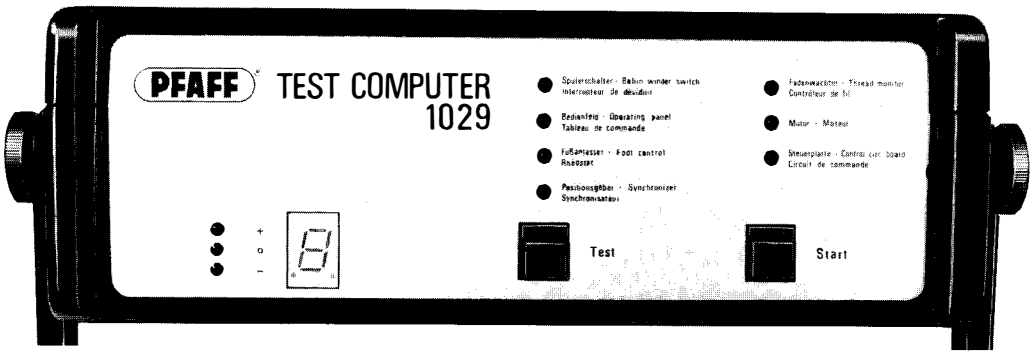


Fig. 53

Mit der Hilfe des Testcomputers sollen folgende Baugruppen, die defekt sein können, gefunden werden:

The purpose of this test computer is to trace faults in any of the following electronic components:

Ce testeur a pour fonction de détecter les éléments défaillants suivants:

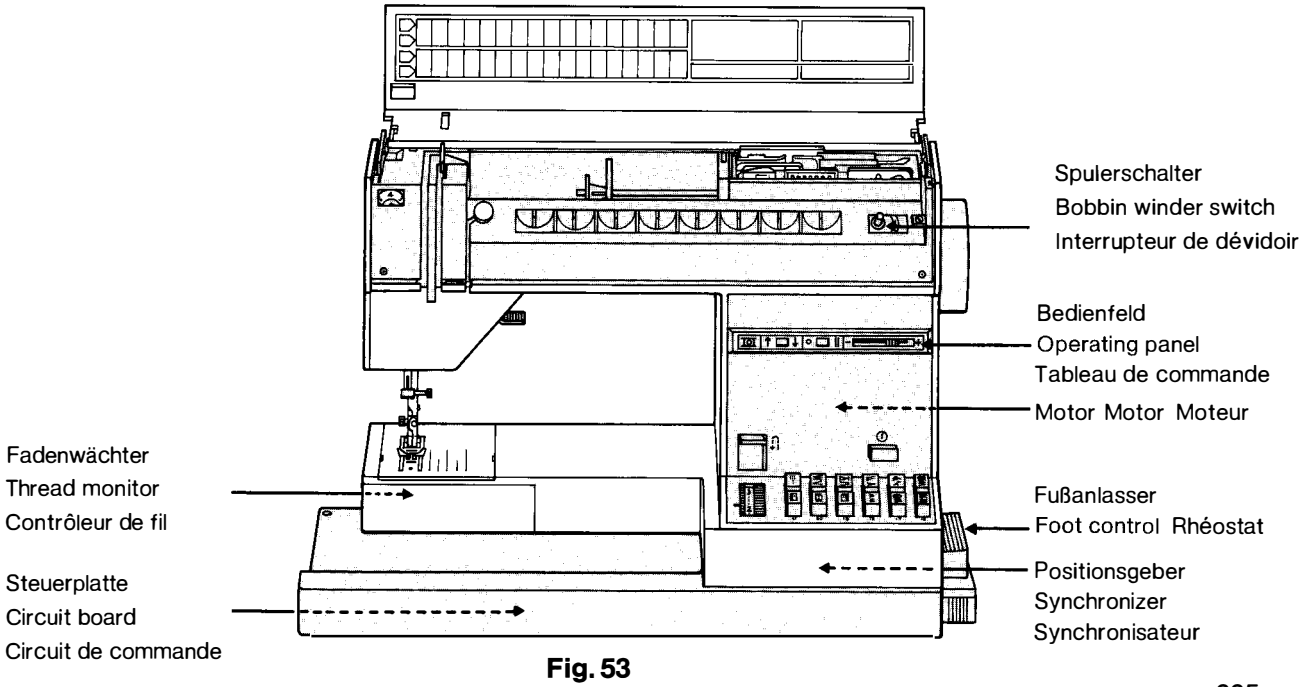


Fig. 53

54. Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1029

- ● Die 5 Befestigungsschrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die zwei Kabel 72 des Fußanlassers abziehen (Abb. 54).
- ● Die 4 Kabelstränge mit den Steckgehäusen 73 abziehen.
- ○ Nun den Breitbandstecker 161 in den Anschluß 158 **Pfeil auf Pfeil,** des Teststeckers 159 stecken und die zwei Verschlußhebel 160 einrasten (Abb. 54a).

 Der Breitbandstecker 161 und der Teststecker 159 sollen immer zusammen bleiben.
- ● Die zwei Fußanlasserkabel 72 auf den Teststecker 159 schieben (Abb. 54a).
- ● Den Teststecker 159 auf die Anschlußstifte der 4 Kabelstränge an der Leiterplatte stecken (siehe Abb. 54a).
- ● Die zwei Kabel 162 des Teststeckers auf die zwei Stifte für den Fußanlasseranschluß an der Leiterplatte anklemmen.
- ● Die 4 Steckgehäuse 73 auf die Stifte des Teststeckers stecken.
 Die Reihenfolge ist von oben nach unten: Stecker mit 2 Kabel, 7 Kabel, 5 Kabel und 4 Kabel.
 Wichtig: Das weiße Kabel muß **immer in Richtung der Fußanlasser Kabel 72 liegen.**
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83, **Pfeil auf Pfeil,** in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (siehe Abb. 54b).
- ● Das Verbindungskabel 89 am Testgerät und an der Maschine anschließen (siehe Abb. 54b und 54c).
- ● Die Nadel an der Maschine herausnehmen.
- ● Die Glühlampe herausnehmen.
- ○ Das Maschinen-Netzkabel 80 am Testgerät anschließen und in die Netzsteckdose stecken (siehe Abb. 54c).
- ● Den Hauptschalter einschalten.

54. Test computer connections on the PFAFF 1029

- ● Take out the 5 screws from the machine base and remove the base.

 Disconnect the two wires 72 of the foot control (Fig. 54).
- ● Pull out female connectors 73 with the four looms.
- ○ Plug extra-wide plug 161 into receptacle 158 of test plug 159 (arrow on arrow), and lock both locking levers 160 in position (Fig. 54a).

 Leave plug 161 inserted in test plug 159 throughout the entire test.
- ● Connect the two foot control wires to test plug 159 (Fig. 54a).
- ● Push test plug 159 onto the connector pins of the 4 looms on the circuit board (Fig. 54a).
- ● Connect the two wires 162 of the test plug to the two pins provided on the circuit board for connecting the foot control.
- ● Push the 4 female connectors 73 onto the pins of the test plug in the following order from top to bottom: plug with 2 wires, 7 wires, 5 wires and 4 wires.
 Important: The white wire must always face toward foot control wires 72.
- ● Plug the second extra-wide plug 83 (arrow on arrow into receptacle 98 on the back of the test computer and lock the locking levers in position (Fig. 54b).
- ● Connect cord 89 both to the test computer and the sewing machine (Figs. 54b and 54c).
- ● Remove the needle from the sewing machine.
- ● Take out the light bulb.
- ○ Connect machine power cord 80 to the test computer and plug it into the wall socket (Fig. 54c).
- ● Switch on the master switch.

54. Branchement du testeur sur la PFAFF 1029

- ● Retirer les 5 vis de fixation du couvercle de la plaque de base de la machine et l'enlever.
- ● Débrancher les deux fils 72 du rhéostat (fig. 54).
- ● Débrancher les 4 faisceaux de fils avec les fiches 73.
- ○ Raccorder le connecteur 161 dans la prise 158, **flèche sur flèche,** de l'adaptateur de test 159 et enclencher les deux verrous 160 (fig. 54a).

 (Ne jamais séparer le connecteur 159 et l'adaptateur 159).
- ● Enficher les deux fils 72 du rhéostat sur l'adaptateur 159 (fig. 54a).
- ● Engager l'adaptateur de test 159 sur les broches des 4 faisceaux de fils du circuit imprimé (fig. 54a).
- ● Brancher les deux grippe-fils 162 de l'adaptateur de test sur les deux broches de raccord du rhéostat au circuit imprimé.
- ● Enficher les 4 fiches 73 sur les broches de l'adaptateur de test. Observer l'ordre suivant: fiche à 2 fils, à 7 fils,, à 5 fils et à 4 fils. (de bas en haut)
 Important: Le fil blanc doit toujours être du côté des fils du rhéostat 72.
- ● Brancher le second connecteur 83, **flèche sur flèche,** dans le raccord 78 au verso du testeur et enclencher les verrous (fig. 54b).
- ● Brancher le câble 89 dans le testeur et dans la machine (voir fig. 54b et 54c).
- ● Retirer l'aiguille de la machine.
- ● Enlever l'ampoule de la machine.
- ○ Relier le cordon de secteur 80 de la machine au testeur et à la prise de secteur (fig. 54c).
- ● Mettre l'interrupteur général en circuit.

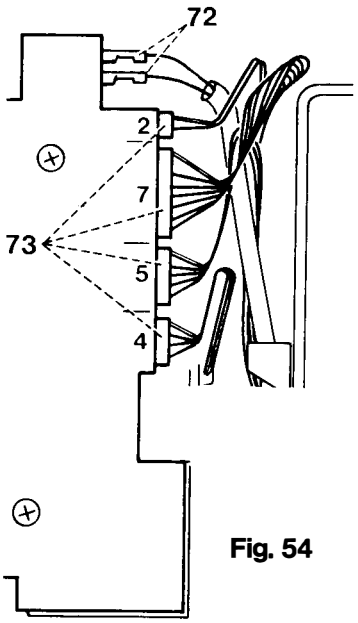


Fig. 54

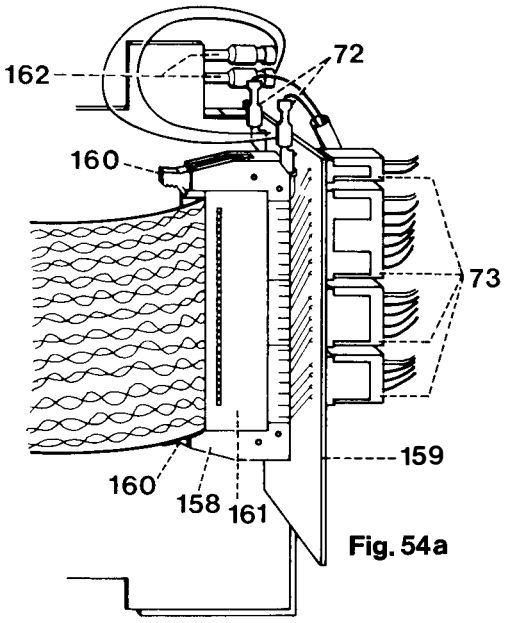
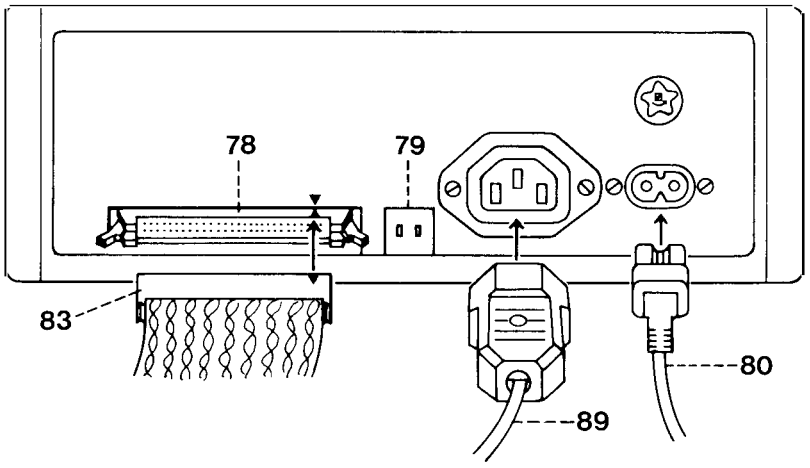


Fig. 54a

Fig. 54b



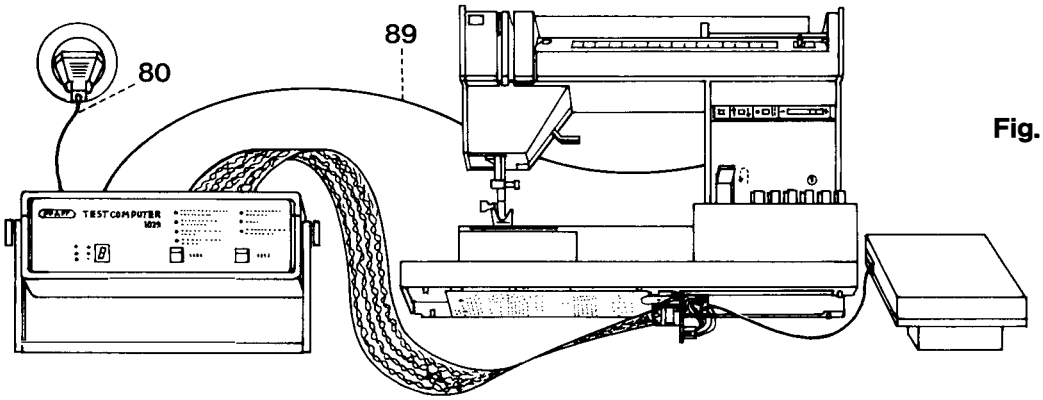
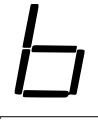


Fig. 54c

55. Testtabelle 1029

Schritt Nr.	Anzeige des Test-computers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Tacho-Anzeige
1		Start antippen			 und die 7 Fehlerlampen müssen Blinken	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
2			1. Spuler ausschalten. Abb. 55. 2. Bedienfeld-Schieber auf "–" Anschlag stellen. Abb. 55a. 3. Volle Spule mit Spulen-kapsel einsetzen. Abb. 55b. 4. Freiarm-Klappe schließen 5. Armwelle einkuppeln	Wenn nach korrekter Bedienung der Nähmaschine nach 2 sec. keine neue Anzeige erfolgt, muß Taste „Test" getippt werden. Bei allen mit Stern bezeichneten Schritten	 und die 7 Fehlerlampen müssen Blinken	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
3		Test antippen				von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
4			Spuler einschalten Abb. 55	*	 oder 	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
5			Spuler ausschalten Abb. 55	*		von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
6			Bedienfeld-Taste 1 sec. lang betätigen. Abb. 55a ↑□↓	*	 oder 	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
7			Bedienfeld-Taste Stich-für-Stich 1 sec. lang betätigen Abb. 55a o□‖	*	 Nur dann, wenn ∃ erscheint Test antippen  oder 	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
8			Bedienfeld-Schieber von "–" nach "+" Anschlag langsam schieben. Abb. 55a	*		von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
9			Fußanlasser langsam bis zum Anschlag drücken und dann sehr langsam loslassen	*		von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
10			Handrad mindestens zwei volle Umdrehungen drehen	*	 oder 	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen

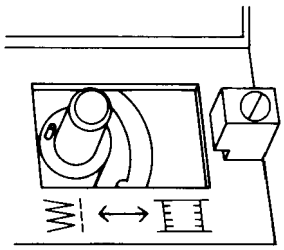


Fig. 55

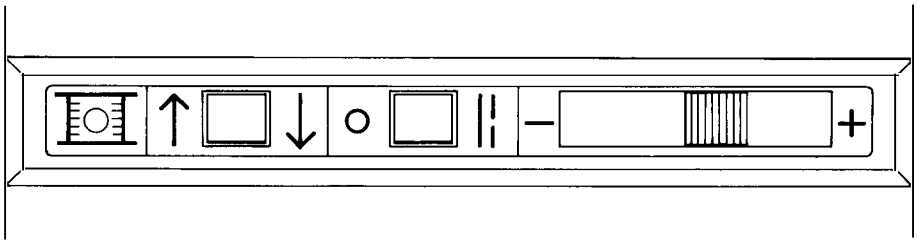


Fig. 55a

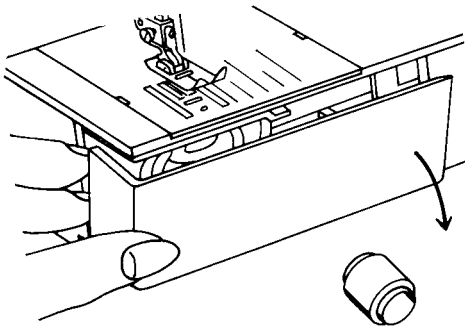


Fig. 55b

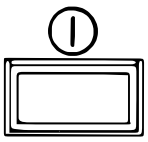


Fig. 55b

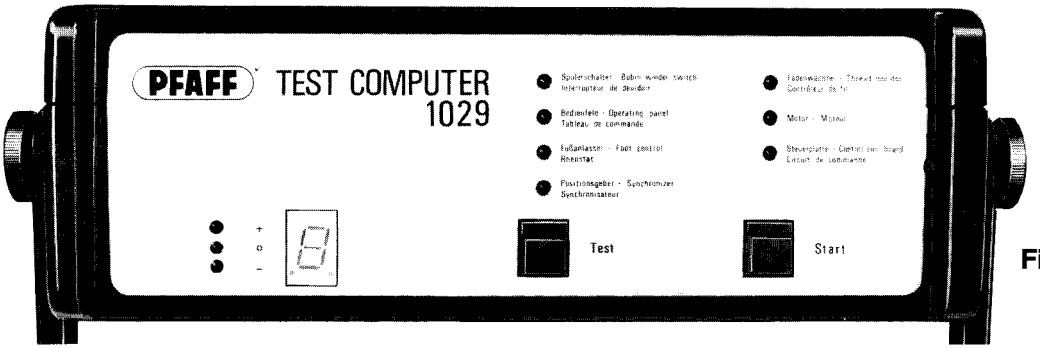


Fig. 55d

Schritt Nr.	Anzeige des Test-computers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Tacho-Anzeige
11	7		1. Meßzylinder für leere Spule mit Spulenkapsel einlegen. 2. Freiarmklappe schließen. Abb. 55b 3. Handrad eine Umdrehung drehen	*	8	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
12	8	Test antippen		Achtung: Nähmaschine wird für einige sec. mit erhöhter Geschwindigkeit laufen.	= oder F	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
13	=	Test betätigen und nicht loslassen bis Einstellung beendet ist	Drehzahl zu klein Poti D nur sehr wenig nach rechts drehen ↷ Abb. 55e		+ o –	Bei Gefahr Taste „TEST" loslassen. Test dann wiederholen
			Drehzahl zu hoch Poti D nur sehr wenig nach links drehen ↶ Abb. 55e		+ – o –	
			Drehzahl in Ordnung Schraubendreher herausnehmen	Nach herausnehmen des Schraubendrehers 4 sec. warten, dann erst Test-Taste loslassen.	+ o – – 9 oder F	
14	9	Test betätigen und **nicht** loslassen		Nähmaschine läuft kurze Zeit und bleibt dann wieder stehen	E oder F	Bei Gefahr Taste „TEST" loslassen. Dann Test wiederholen.
15	E oder F	Test loslassen			E oder F Es leuchten die auszutauschenden Baugruppen auf. Bei Anzeige F leuchten noch nicht alle auszutauschenden Baugruppen auf. Nach Austausch der Baugruppen nochmaliger Test und Austausch von weiteren Baugruppen.	

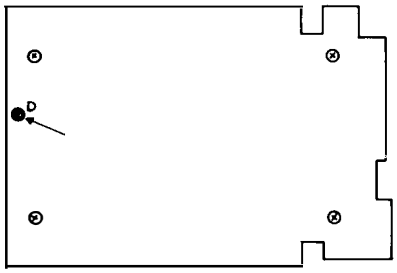


Fig. 55e

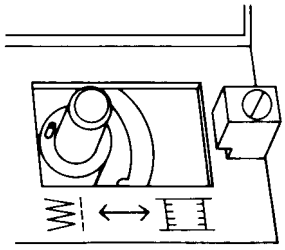


Fig. 55

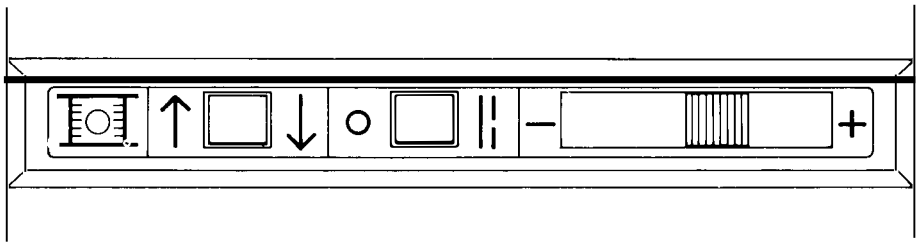


Fig. 55a

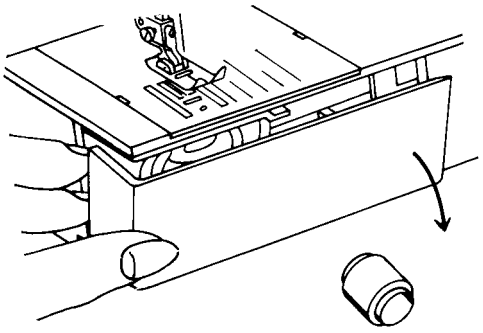


Fig. 55b

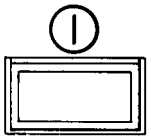


Fig. 55c

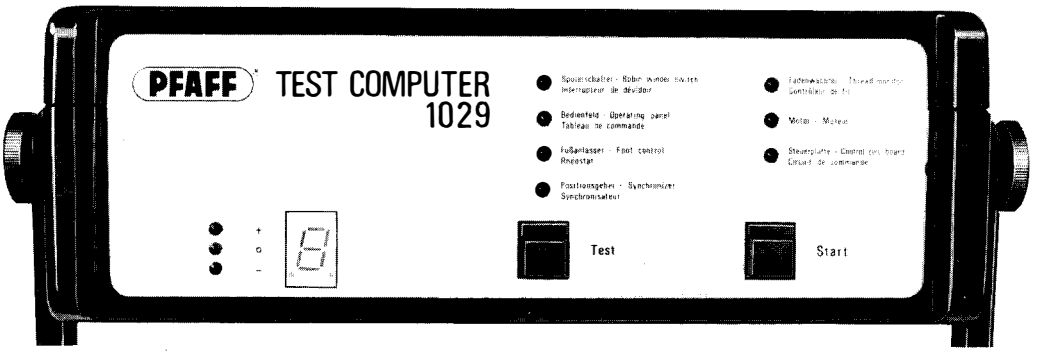
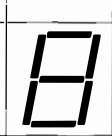
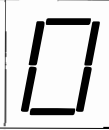
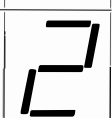
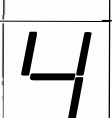
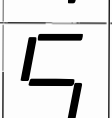
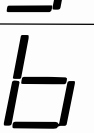


Fig. 55d

55. Test schedule 1029

Step No.	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Tachometer read-out
1		Touch start button.			 and the 7 fault lamps must flash.	One of the three tachometer lamps must light up.
2			1. Disengage bobbin winder (Fig. 55) 2. Set operating panel slide at "–" stop (Fig. 55a). 3. Insert bobbin case with full bobbin (Fig. 55b). 4. Close free arm cover. 5. Engage sewing mechanism.	For all steps marked * the test button must be pressed if no new read-out appears after two seconds, even though the sewing machine has been operated correctly.	 and the 7 fault lamps must flash.	One of the three tachometer lamps must light up.
3		Touch test button.				One of the three tachometer lamps must light up.
4			Engage bobbin winder (Fig. 55).	*	 or 	One of the three tachometer lamps must light up.
5			Disengage bobbin winder (Fig. 55).	*		One of the three tachometer lamps must light up.
6			Press operating panel button for one second (Fig. 55a). ↑□↓	*	 or 	One of the three tachometer lamps must light up.
7			Press stitch-by-stitch button on operating panel for one second (Fig. 55a). o□‖	*	 Touch test button only if  appears or 	One of the three tachometer lamps must light up.
8			Slowly move operating panel slide from "–" to "+" stop (Fig. 55a).	*		One of the three tachometer lamps must light up.
9			Slowly depress foot control pedal as far as it will go, then release it very slowly.	*		One of the three tachometer lamps must light up.
10			Turn balance wheel at least two complete turns.	*	 or	One of the three tachometer lamps must light up.

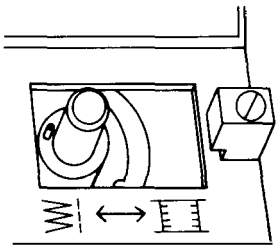


Fig. 55

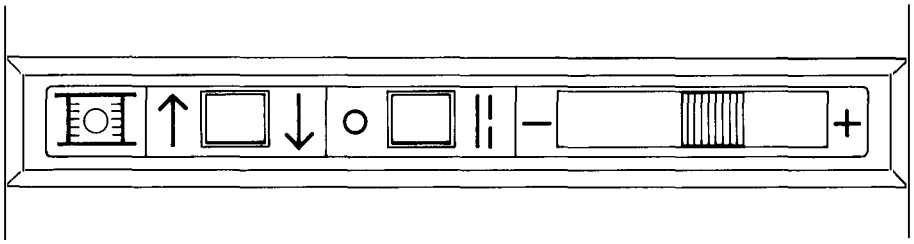


Fig. 55a

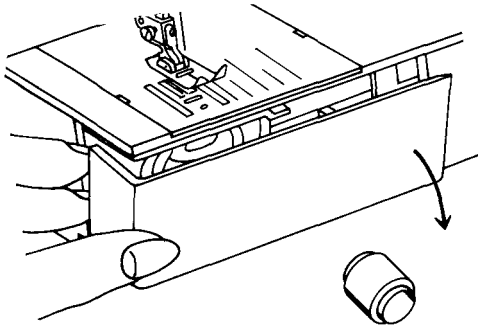


Fig. 55b

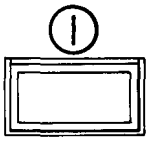


Fig. 55c

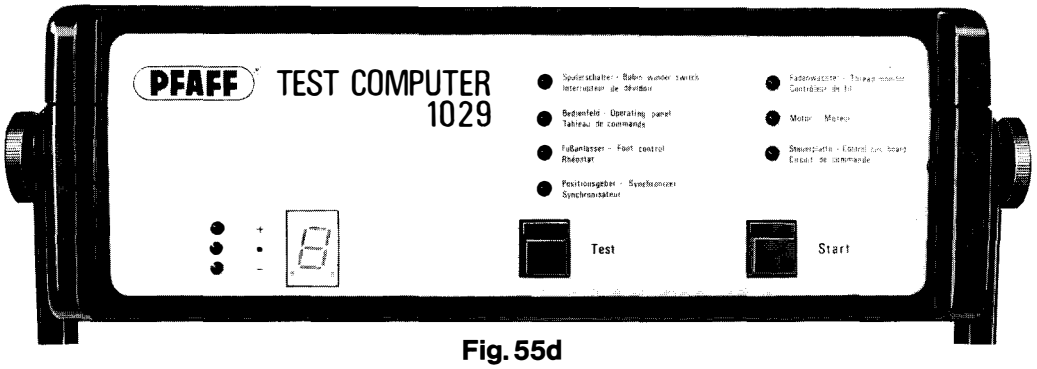


Fig. 55d

Step No	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Tachometer read-out
11	7		1. Insert bobbin case containing gauging cylinder (instead of bobbin). 2. Close free arm cover (Fig. 55b). 3. Turn balance wheel one turn.	*	8	One of the three tachometer lamps must light up.
12	8	Touch test button.		Important: Sewing machine will run at higher speed for a few seconds.	= = = or F	One of the three tachometer lamps must light up.
13	= = =	Press test button and hold it in until adjustment has been completed.	Speed too low, turn potentiometer **D** clockwise very slightly (Fig. 55e). ↷		+ o – —	In case of danger, release test button. Repeat test.
			Speed too high, turn potentiometer **D** counter-clockwise very slightly (Fig. 55e). ↶		+ — o –	
			Speed correct, remove screwdriver.	Having removed the screwdriver, wait four seconds before you release the test button.	+ o — – 9 or F	
14	9	Press test button and **do not** release it.		Sewing machine runs briefly, then stops.	E or F	In case of danger, release test button. Repeat test.
15	E F	Release test button.			E or F The symbols of the defective components light up. When letter F appears, not all symbols of defective components light up. Having replaced the defective components, repeat the test and replace further defective components.	

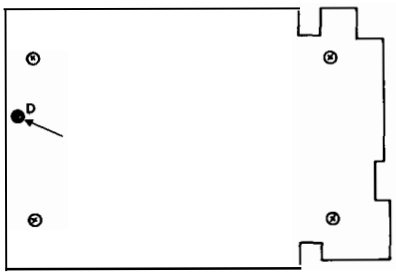


Fig. 55e

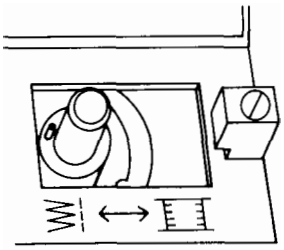


Fig. 55

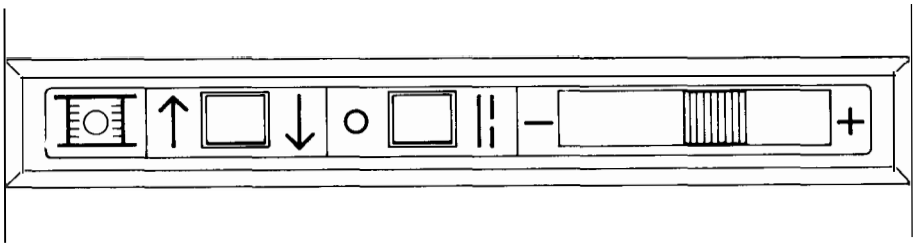


Fig. 55a

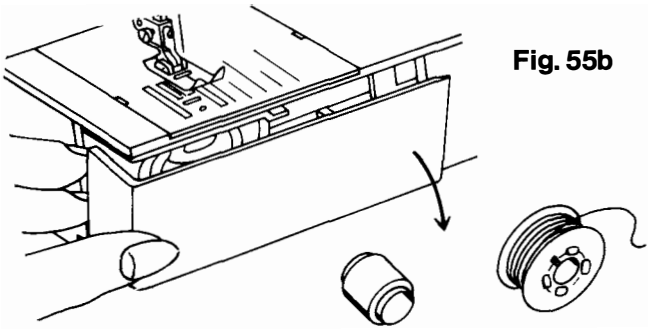


Fig. 55b

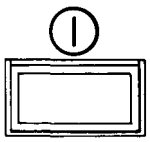


Fig. 55c

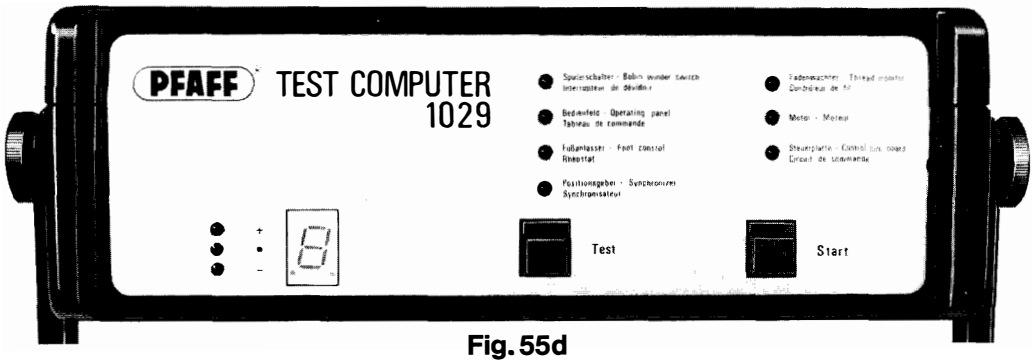
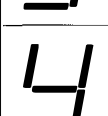
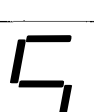
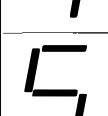
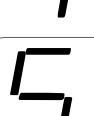
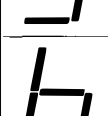
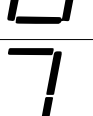


Fig. 55d

55. Tableau de tests 1029

Pas n°	Signal du testeur	Opération au testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Signal du synchronisateur
1		Agir sur touche "Start"			 Les 7 lampes-témoins doivent clignoter	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
2			1° Débrayer dévidoir, fig. 55 2° Déplacer curseur (tableau, fig. 55a) sur "–" jusqu'à la butée 3° Mettre en place une boîte à canette chargée d'une bobine pleine (fig. 55b) 4° Refermer cache de bras 5° Embrayer mécanisme.	A tous les pas*, agir sur touche "Test" lorsque en cas de service correct de la machine aucun nouvel affichage n'a lieu après 2 secondes.	 Les 7 lampes-témoins doivent clignoter	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
3		Agir sur touche "Test"				Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
4			Embrayer dévidoir (fig. 55)	*	 ou 	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
5			Débrayer dévidoir (fig. 55)	*		Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
6			Agir 1 sec. sur touche du tableau. (fig. 55a) ↑□↓	*	 ou 	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
7			Agir 1 sec. sur touche (point par point) du tableau (fig. 55a) o□‖	*	 N'agir sur touche "Test" que si " 3 " apparaît. ou  	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
8			Déplacer le curseur (tableau, fig. 55a) lentement de "–" vers "+" jusqu'à la butée	*		Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
9			Abaisser pédale lentement jusqu'à butée et remonter très lentement	*		Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
10			Tourner le volant au moins de deux tours	*	 ou 	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler

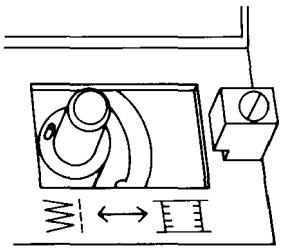


Fig. 55

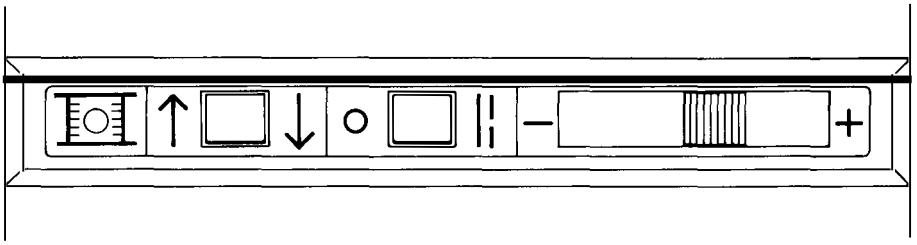


Fig. 55a

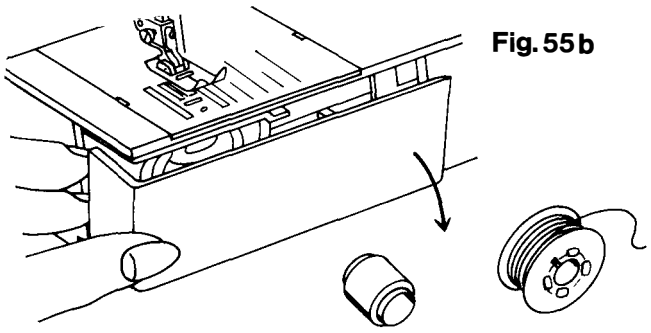


Fig. 55b

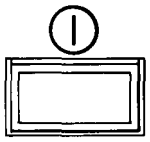


Fig. 55c

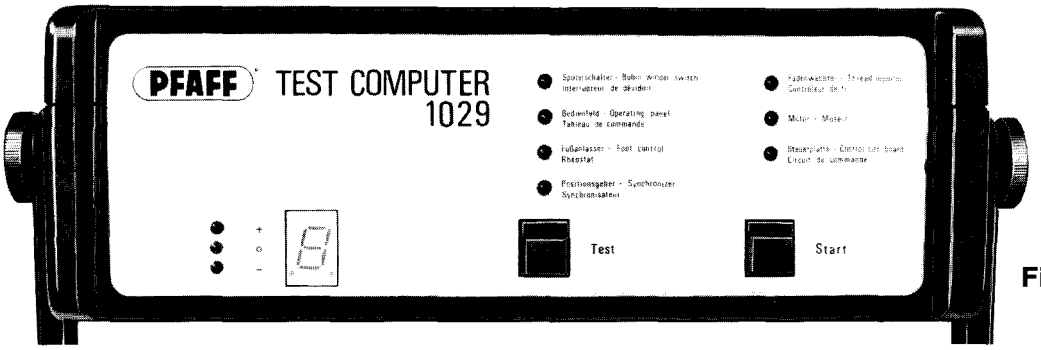
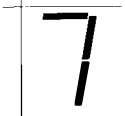
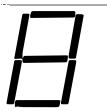
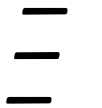
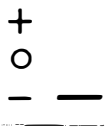
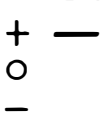
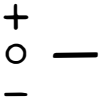


Fig. 55d

Pas n°	Signal du testeur	Opération au testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Remarques
11			1° Engager le cylindre mesureur et la boîte à canette. 2° Fermer le cache du bras libre (fig. 55b). 3° Tourner le volant d'un tour.	*		
12		Agir sur touche "Test"		Attention! Pendant quelques secondes, la machine tournera très vite.	 ou 	
13		Appuyer sur la touche "Test" pendant tout le réglage.	Machine trop lente: Tourner potentiomètre D (fig. 55e) quelque peu vers la droite.			En cas de danger, lâcher touche "Test". Puis, recommencer le test
			Machine trop rapide: Tourner potentiomètre D (fig. 55e) quelque peu vers la gauche.			
			Vitesse normale: retirer le tournevis.	Après avoir enlevé le tournevis, agir encore 4 sec. sur la touche "Test"	 ou	
14		Appuyer sur la touche "Test"; **ne pas la lâcher.**		La machine démarre et s'arrête après quelques secondes.	 ou	En cas de danger, lâcher touche "Test". Puis, recommencer le test.
15	 ou 	Lâcher touche "Test".			 ou  Les lampes-témoins des éléments défectueux brûlent. En cas d'affichage F, tous les éléments défectueux ne sont pas obligatoirement signalés à la fois. Après l'échange des éléments, répéter le test et poursuivre l'échange.	

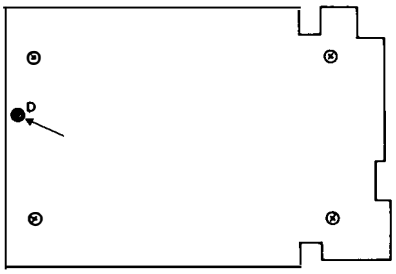


Fig. 55e

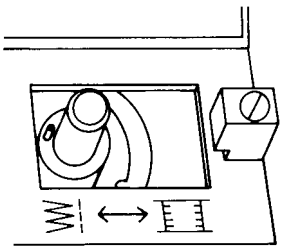


Fig. 55

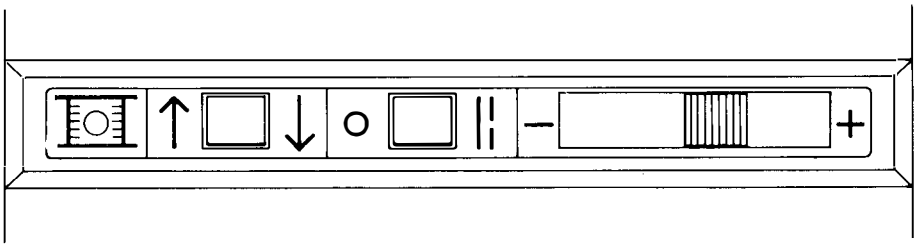


Fig. 55a

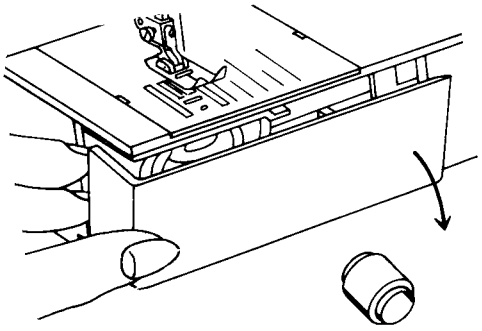


Fig. 55b

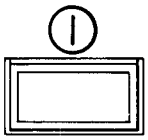


Fig. 55c

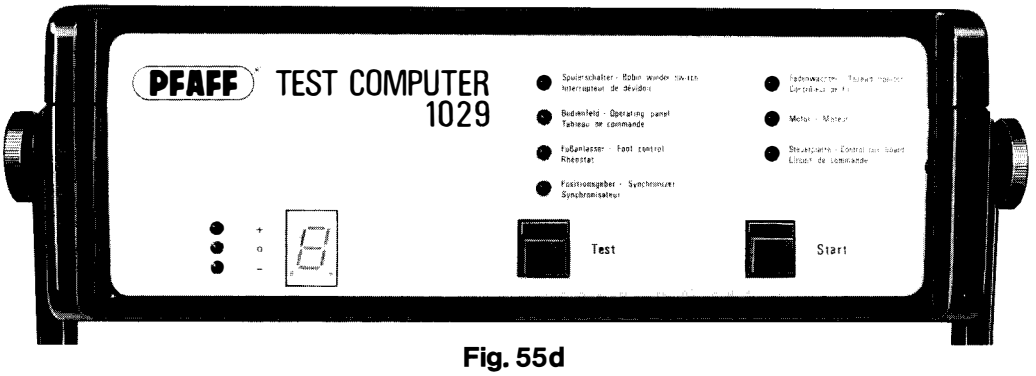


Fig. 55d

56. Abklemmen des Testgeräts bei PFAFF 1029

Den Netzstecker herausziehen.

- Nach dem Test mit dem Computer die 4 Kabelstränge 73 vom Teststecker 159 abziehen (siehe Abb. 56).
- Beide Fußanlasserkabel 72 vom Teststecker abziehen.
- Die beiden Flach-Steckhülsen 162 von der Steuerplatte abziehen.
- Den Teststecker 159 kpl. mit Breitbandkabel von der Steuerplatte abziehen.
- Alle Steckverbindungen der Maschinenleitungen an die Steuerplatte stecken (siehe Abb. 56a).
- ○ **Achtung:** Bei den Kunststoff-Flachsteckern ist darauf zu achten, daß die weißen Litzen in Richtung zu den Anlasserschlüssen 72 gesteckt werden (Abb. 56a).
- Die 4 Kabelstränge 73 in den Kabelkanal verlegen.
- Die Bodenwanne mit den fünf Schrauben befestigen.

56. Disconnecting the test computer on the PFAFF 1029

- Pull out the mains plug.
- Having completed the computer test, pull the 4 looms 73 out of test plug 159 (Fig. 56).
- Disconnect both foot control wires 72 from the test plug.
- Pull the two female connectors 162 from the circuit board.
- Pull test plug 159 complete with flat wire loom, from the circuit board.
- Connect all machine wire connectors to the circuit board (Fig. 56a).
- ○ **Important:** Make sure that the white wire of the plastic connector faces toward foot control wires 72 (Fig. 56a).
- Place the 4 looms 73 in the cable conduit.
- Replace the base and secure it in place with the five screws.

56. Débranchement du testeur sur la PFAFF 1029

- Retirer la prise du secteur.
- Après le test avec le testeur retirer les 4 faisceaux de fils 73 de l'adaptateur de test 159 (fig. 56).
- Débrancher les deux fils 72 du rhéostat à pédale de l'adaptateur de test.
- Retirer les deux grippe-fils 162 du circuit imprimé.
- Ôter l'adaptateur de test 159 cpl., (avec le câble plat) du circuit imprimé.
- Brancher tous les fils de la machine sur le circuit imprimé (fig. 56a).
- ○ **Important:** Veiller à ce que le fil blanc des fiches plates en plastique, soit fiché du côté des fils du rhéostat 72 (fig. 56a).
- Placer les 4 faisceaux de fils 73 dans la conduite de câbles.
- Fixer le couvercle de la plaque de base à l'aide des cinq vis.

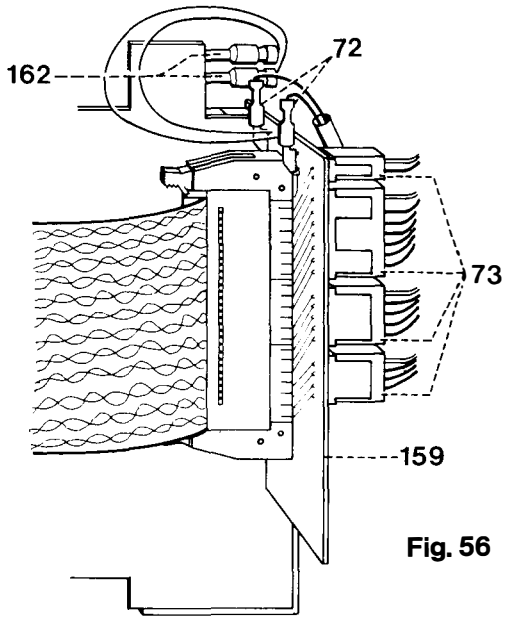


Fig. 56

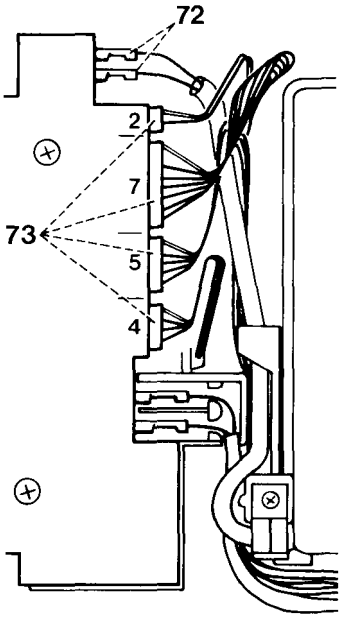


Fig. 56a

57. Austauschtabelle 1029

Fehleranzeige	1. Austauschteil	2. Austauschteil	3. Austauschteil	4. Austauschteil
Spulerschalter	Spulerschalter	Bedienfeld	siebener Kabelstrang	
Bedienfeld	Bedienfeld	siebener Kabelstrang		
Fußanlasser	Fußanlasser			
Positionsgeber	Positionsgeber			
Fadenwächter	Greiferbereich und Greifer „Spiegel" reinigen	Freiarmdeckel austauschen		
Motor	Nähleuchte noch eingesetzt?	* Maschine oder Motor zu kalt. Maschine 2 Minuten warm laufen lassen.	Maschine zu schwergängig oder zu leichtgängig (soll ca.14–13 N)	Motor
Steuerplatte	Schrift 13 ist nicht richtig durchgeführt	Steuerplatte		
Motor + Steuerplatte	– Sicherung FF2A – Hauptschalter ausgeschaltet	Motor	Steuerplatte	Motor + Steuerplatte

* Ist die Maschine kalt und daher zu schwergängig, so kann man sie wie folgt warmlaufen lassen:
- Das Testgerät Fußanlasskabel auf die Stifte 79 des Testgerätes aufschieben (siehe Abb. 54b).
- Den Testgerät-Fußanlasser betätigen.
 Hinweis: Die Maschine läuft jetzt ohne Drehmoment-Anhebung.

57. Exchange schedule 1029

Fault indicated	1st component to be replaced	2nd component to be replaced	3rd component to be replaced	4th component to be replaced
Bobbin winder switch	Bobbin winder switch	Operating panel	7-wire loom	
Operating panel	Operating panel	7-wire loom		
Foot control	Foot control			
Synchronizer	Synchronizer			
Thread monitor	Clean vicinity of sewing hook and reflecting surface on hook	Free arm cover		
Motor	Is sewing lamp still in machine?	* Machine or motor too cold: Let the machine run for two minutes	Machine turns too slowly or too freely (correct: 14–13 Ncm)	Motor
Circuit board	Step 13 not carried out correctly.	Circuit board		
Motor + circuit board	Fuse FF2A Master switch turned off	Motor	Circuit board	Motor + circuit board

* Machine turns too slowly or too freely (Correct: 14–13 Ncm) If the machine is too cold and thus does not turn freely, you can run it warm as follows:
- Push the test computer foot control cord onto the pins 79 of the test computer (Fig. 54b).
- Operate the foot control of the test computer.
 Note: The machine now runs without torque boost.

57. Tableau d'échange 1029

Défauts affichés	1er élément à remplacer	2e élément à remplacer	3e élément à remplacer	4e élément à remplacer
Interrupteur de dévidoir	Interrupteur de dévidoir	Tableau de commande	Faisceau de sept câbles	
Tableau de commande	Tableau de commande	Faisceau de sept câbles		
Rhéostat à pédale	Rhéostat à pédale			
Synchronisateur	Synchronisateur			
Contrôleur de fil	Nettoyer logement du crochet + face polie („miroir") de l'axe	Remplacer couvercle de bras libre		
Moteur	L'ampoule a-t-elle été enlevée?	*Machine ou moteur trop froid Laisser tourner 2 minutes	Marche trop dure ou trop légère de la machine. (Consigne: couple de 14 à 30 Ncm)	Moteur
Circuit imprimé de commande	Réglage 13 incorrect.	Circuit imprimé de commande		
Moteur et circuit de commande	Fusible FF2A ou Interrupteur général mis hors circuit	Moteur	Circuit imprimé	Moteur et circuit de commande

Si la machine a une marche trop dure, par exemple, lorsqu'elle est très froide, la faire marcher quelques instants:

- Brancher les fils du rhéostat du testeur sur les broches 79 du testeur (fig. 54b, page 159)
- Appuyer sur le rhéostat du testeur.
 Remarque: La machine tourne à une vitesse sans régulation du couple.

58. Überprüfung des Breitbandkabels und des Teststeckers

Anschluß:

- ● Den Kurzschlußstecker 163 auf den Breitbandstecker 161 stecken (siehe Abb. 58).
- ● An einer einwandfreien PFAFF 1029 die fünf Befestigungsschrauben der Bodenwanne herausdrehen und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die zwei Kabel 72 des Fußanlassers abziehen (siehe Abb. 58a).
- ● Die vier Kabelstränge mit den Steckgehäusen 73 abziehen.
- ● Die zwei Fußanlasserkabel 72 auf den Teststecker 159 schieben (siehe Abb. 58b).
- ● Den Teststecker 159 auf die Anschlußstifte der 4 Kabelstränge an der Leiterplatte stecken.
- ● Die zwei Kabel 162 des Teststeckers auf die zwei Stifte für den Fußanlasseranschluß an der Leiterplatte anklemmen.
- ● Die vier Steckgehäuse 73 auf die Stifte des Teststeckers stecken.
- ● Die Reihenfolge ist von oben nach unten:
- ● Stecker mit 2 Kabel, 7 Kabel, 5 Kabel und 4 Kabel.
 Wichtig: Das weiße Kabel muß immer oben sein, in Richtung zu den Anlasserkabeln 72.
- ○ Das Maschinen-Netzkabel in die Maschine und die Netzsteckdose stecken.

Überprüfung:

- ● Eine Überprüfung aller Funktionen durchführen. Fällt eine oder mehrere Funktionen aus, dann ist 1. der Teststecker oder/und 2. das Breitbandkabel defekt und muß erneuert werden.
- ● Den Netzstecker herausziehen.
- ● Nach der Überprüfung wieder alle Kabel abziehen und wieder nach Abb. 58a anschließen.
- ● Eine Überprüfung aller Funktionen durchführen.
- □ Eine elektrische Sicherheitsprüfung der Maschine nach VDE 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3 durchführen.

58. Checking the flat wire loom and the test plug

Connecting the plug:

- ● Push shorting plug 163 onto extra-wide plug 161 (Fig. 58)
- ● Take out the five screws from the machine base of a faultless PFAFF 1029 and remove the machine base.
- ● Pull off the two foot control wires (Fig. 58a).
- ● Pull off the four looms with connectors 73.
- ● Push the two foot control wires 72 onto test plug 159 (Fig. 58b).
- ● Push test plug 159 onto the connecting pins of the four looms at circuit board.
- ● Connect the two wires 162 of the test plug to the two pins for the foot control connection on the circuit board.
- ● Push the four connectors 73 onto the pins of the test plug, the sequence from top to bottom being: two-wire plug, seven-wire plug, five-wire plug and four-wire plug.
 Important: The white wire must always be at the top.
- ○ Plug the power cord into the machine and the mains socket.

Check:

- ● Check all functions. If one or more functions fail, either the test plug or the flat wire loom or both are defective and must be replaced.
- ● Pull out the mains plug.
- ● After the check, disconnect all wires and connect them again as shown in Fig. 58a.
- ● Check all functions.
- □ Make an electrical safety test according to German VDE 0701 specifications, using the Metratester 2 or 3.

58. Vérification du câble plat et de l'adaptateur du testeur

Branchement:

- ● Raccorder le connecteur de court-circuitage 163 sur la fiche 161 du câble plat (fig. 58).
- ● Sur une Pfaff 1029 non défectueuse, dévisser les cinq vis du couvercle de la plaque de base et l'enlever.
- ● Débrancher les deux fils 72 du rhéostat (fig. 58a).
- ● Débrancher les quatre faisceaux de fils avec les fiches 73.
- ● Brancher les deux cordons 72 du rhéostat sur l'adaptateur 159 du testeur (fig. 58b).
- ● Brancher l'adaptateur 159 du testeur sur les broches de raccord des 4 faisceaux de fils sur la plaquette de circuit imprimé.
- ● Brancher les grippe-fils 162 du testeur sur les deux broches de raccord du rhéostat du circuit imprimé.
- ● Brancher les quatre fiches 73 sur les broches de l'adaptateur du testeur.
 De haut en bas, respecter l'ordre suivant:
 Fiche à 2 fils, à 7 fils, à 5 fils et à 4 fils.
 Important: Le fil blanc doit toujours se trouver en direction des fils du rhéostat 72.
- ○ Brancher la machine au secteur.

Vérification:

- ● Contrôler toutes les fonctions. Si une ou plusieurs fonctions sont défaillantes, 1° l'adaptateur du testeur et/ou 2° le câble plat sont défaillants et doivent être remplacés.
- ● Retirer la fiche du secteur.
- ● Après la vérification, débrancher tous les câbles et rebrancher selon fig. 58a.
- ● Revérifier toutes les fonctions.
- □ Procéder au contrôle de sécurité électrique conformément aux normes, à l'aide du testeur Metratester 2 ou 3.

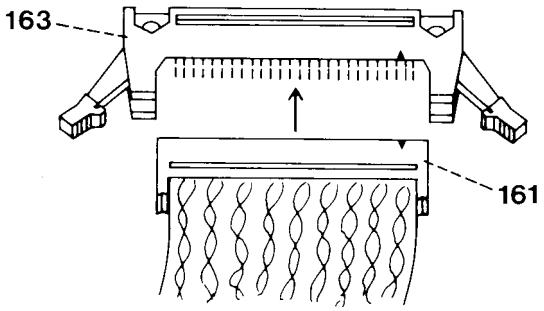


Fig. 58

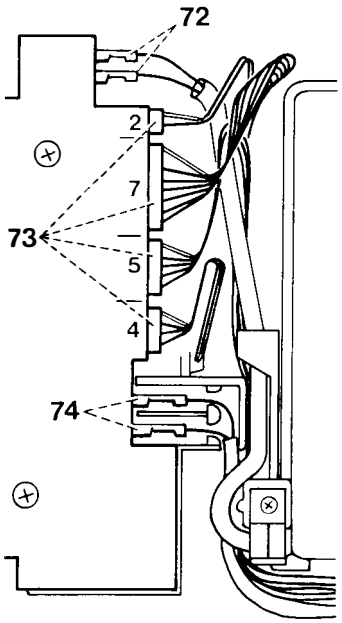


Fig. 58a

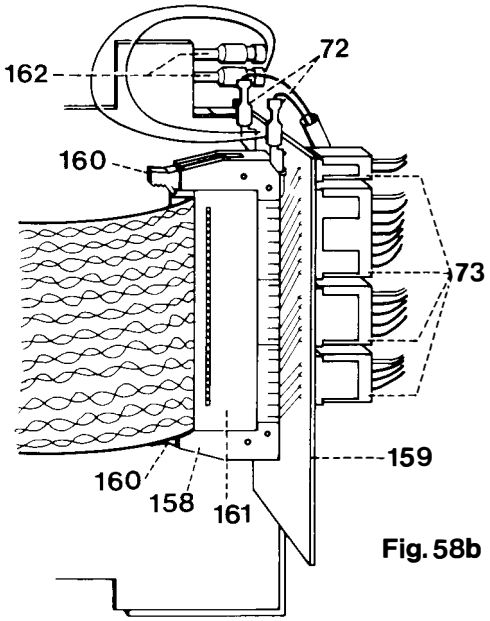


Fig. 58b

54a Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1067

- ● Die fünf Befestigungsschrauben der Bodenwanne herausschrauben und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1 bis 2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckgehäusen abziehen (Fig. 54e).
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt in die Testbox „C“ gesteckt (Fig. 54f).
- ● Das Vierer-Steckgehäuse 180 in die Vierer-Stiftwanne 180 stecken.
- ● Das Fünfer-Steckgehäuse 181 in die Fünfer-Stiftwanne 181 stecken.
- ● Das Dreier-Steckgehäuse 182 in die Dreier-Stiftwanne 182 stecken.
- ● Das Zweier-Steckgehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne 183 stecken.
- ○ Jetzt werden die Kabelstränge des Breitbandkabels, die aus der Testbox „C“ kommen, wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt:
- ● Das Vierer-Steckgehäuse 184 in die Vierer-Stiftwanne 184 stecken.
- ● Das Fünfer-Steckgehäuse 185 in die Fünfer-Stiftwanne 185 stecken.
- □ Achtung: Die Dreier-Stiftwanne 187 muß frei bleiben!
- ● Das Zweier-Steckgehäuse 186 in die Zweier-Stiftwanne 186 stecken.
- ● Den Rundstecker 179 mit Zweier-Kabel in die Anlassersteckdose der Leiterplatte stecken.
- ● Den Winkelrundstecker 72 des Fußanlassers in die Steckdose der Testbox „C“ stecken.
- ○ Die weiteren Anschlüsse an der Testbox und am Testcomputer werden wie folgt vorgenommen:
- ● Den ersten Breitbandstecker 161 mit der Führung nach oben in die Testbox „C“ stecken und verriegeln.
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83 mit der Führung nach oben in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (Fig. 54 b).
- ● Das Verbindungskabel 89 am Testgerät und an der Nähmaschine anschließen.
- ● Das Prüf-Modul „C/D“ einsetzen.
- ● Die Nadel der Maschine herausnehmen.
- ● Die Glühlampe herausnehmen.
- ● Das Maschinen-Netzkabel 80 nach einer Kontrolle aller Anschlüsse am Testgerät anschließen und in die Netzsteckdose stecken (siehe Fig. 54b).
- ● Den Hauptschalter an der Maschine einschalten.

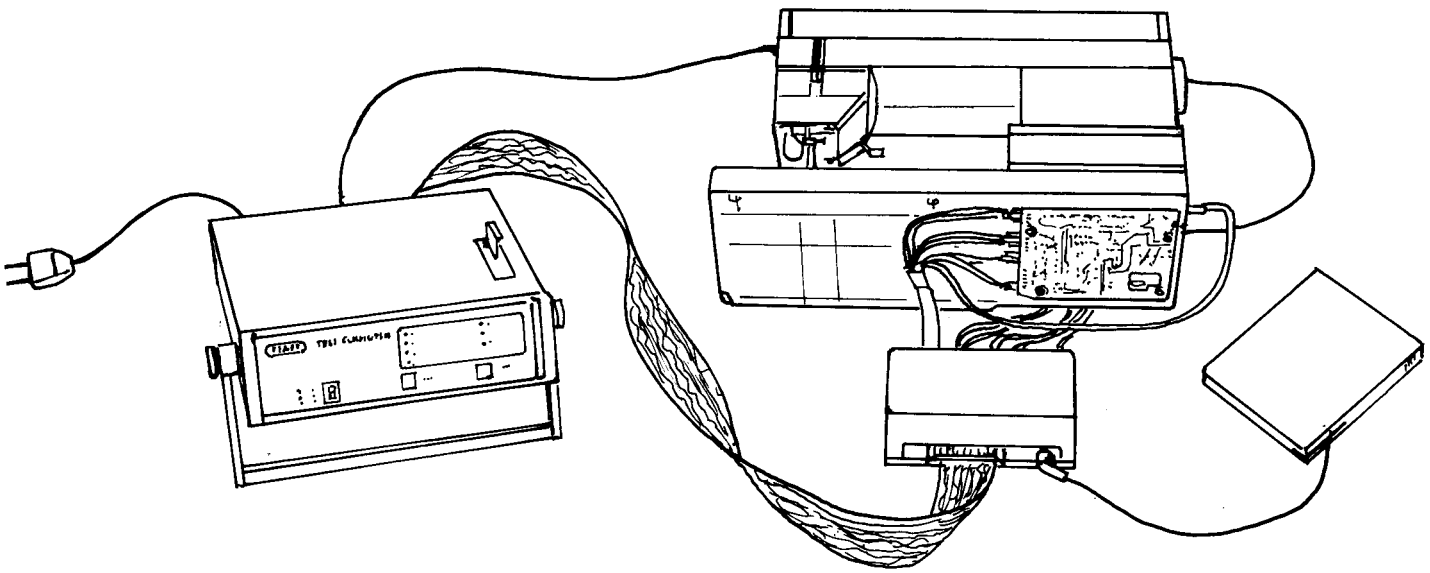


Fig.54 d

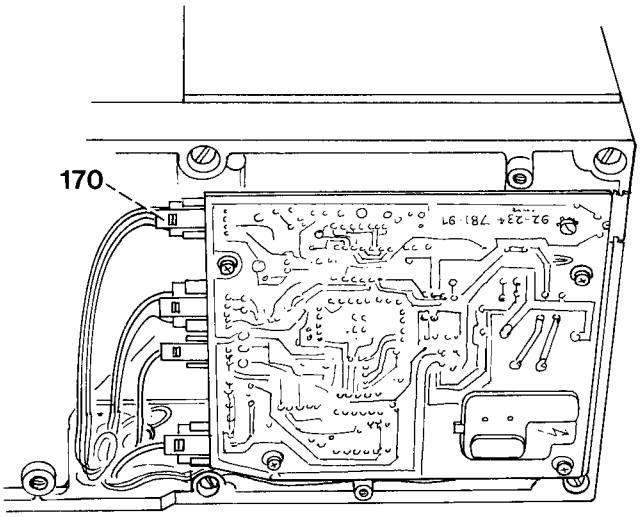


Fig.54e

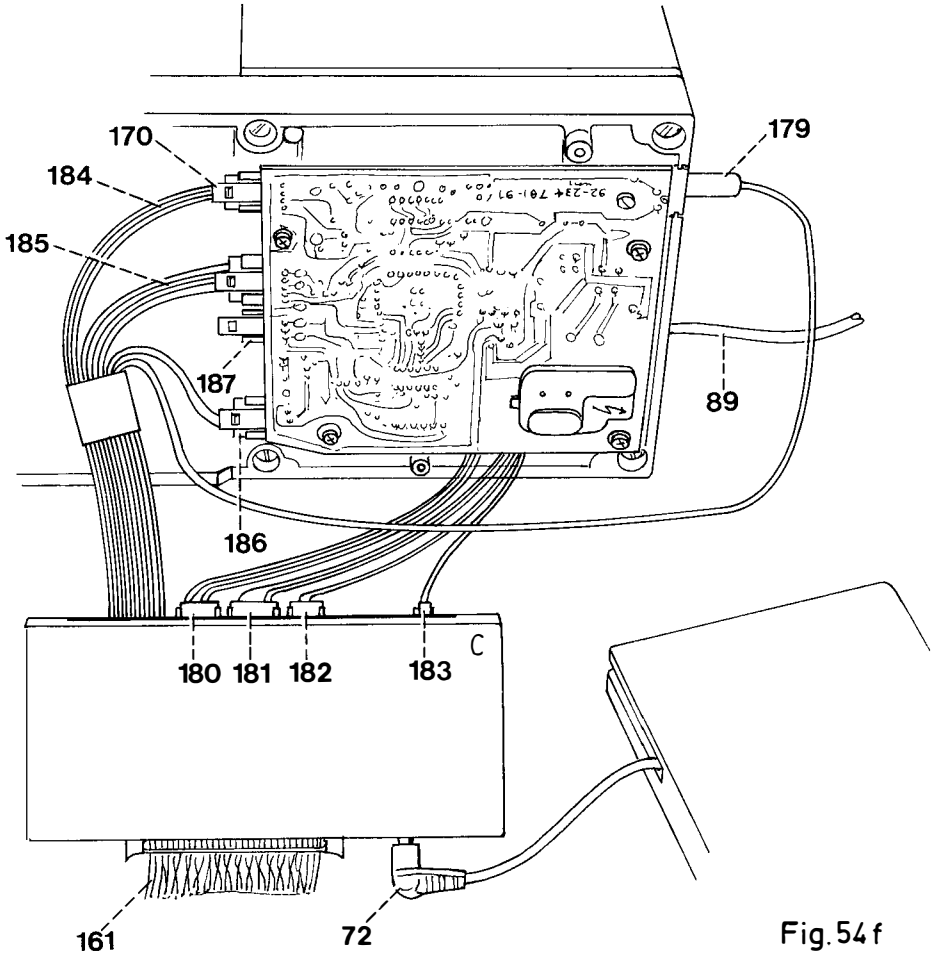


Fig.54f

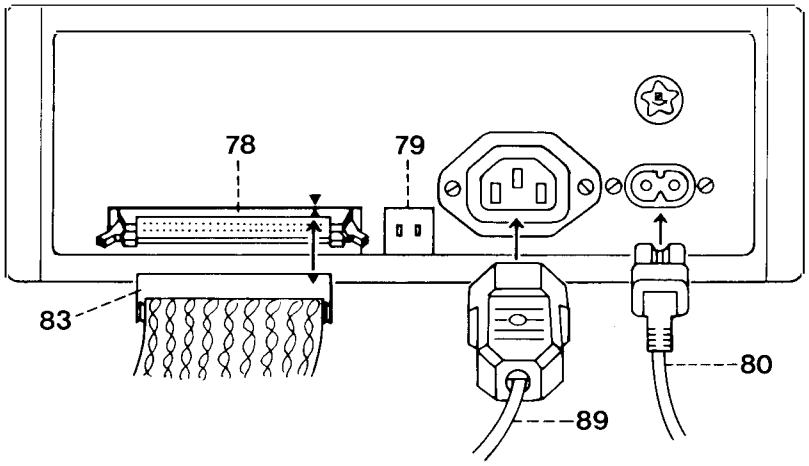


Fig.54b

54a. Test computer connections on the PFAFF 1067

- ● Take out the 5 screws from the machine base and remove the base.
- ● Lift latches 170 1 to 2 mm only and pull off the four wire looms with their connectors (Fig. 54e).
- ○ Now connect all wire looms of the machine to test box "C" (Fig. 54f) as follows:
- ● The four-bush connector 180 into the four-pin receptacle 180.
- ● The five-bush connector 181 into the five-pin receptacle 181.
- ● The three-bush connector 182 into the three-pin receptacle 182.
- ● The two-bush connector 183 into the two-pin receptacle 183.
- ○ Now connect the wires of the extra-wide cable emerging from test box "C" to the circuit board as follows:
- ● The four-bush connector 184 into the four-pin receptacle 184.
- ● The five-bush connector 185 into the five-pin receptacle 185.
- □ Important: Leave three-pin receptacle 187 free.
- ● Insert two-bush connector 186 into two-pin receptacle 186.
- ● Insert round plug 179 with its two-wire cable into the foot control socket of the circuit board.
- ● Insert angle plug 72 of the foot control into the socket of test box "C".
- ○ The additional connections on the test box and the test computer are to be made as follows:
- ● Insert the first extra-wide plug 161, guide up, into test box "C" and lock it in position.
- ● Insert the second extra-wide plug 83, guide up, into receptacle 78 on the back of the test computer and lock the latches in position (Fig. 54b).
- ● Connect cord 89 to test computer and sewing machine.
- ● Insert test module "C/D".
- ● Remove the needle from the sewing machine.
- ● Take out the light bulb.
- ● Having checked all connections, connect machine power cord 80 to the test computer and plug it into the wall socket (Fig. 54b).
- ● Switch on the master switch on the machine.

54a Branchement du testeur sur la PFAFF 1067

- ● Sortir les cinq vis de fixation de la plaque de base et déposer la plaque de base.
- ● Ne lever les verrous 170 que de 1 à 2 mm et retirer les quatre faisceaux de fils avec les prises (fig. 54e).
- ○ Brancher tous les faisceaux de fils de la machine selon les indications ci-après sur la boîte „C" du testeur (fig. 54f).
- ● Brancher la fiche 180 à quatre fils dans la prise 180 pour quatre fils.
- ● Brancher la fiche 181 à cinq fils dans la prise 181 pour cinq fils.
- ● Brancher la fiche 182 à trois fils dans la prise 182 pour trois fils.
- ● Brancher la fiche 183 à deux fils dans la prise 184 pour deux fils.
- ○ Brancher les faisceaux de fils du câble plat, venant de la boîte „C", de la manière suivante sur la carte de circuits imprimés:
- ● Brancher la fiche 184 à quatre fils sur la prise 184 pour quatre fils.
- ● Brancher la fiche 185 à cinq fils sur la prise 185 pour cinq fils.
- □ Important! – La prise 187 pour trois fils doit rester libre!
- ● Brancher la fiche 186 à deux fils sur la prise 186 pour deux fils.
- ● Brancher la fiche ronde 179 à deux fils, dans la prise de rhéostat sur la carte de circuits imprimés.
- ● Brancher la fiche d'angle ronde 72 du rhéostat à pédale dans la prise de la boîte „C" du testeur.
- ○ Effectuer les autres branchements à la boîte et au testeur en procédant comme suit:
- ● Brancher la fiche large 161, le guide en haut, dans la boîte „C" du testeur et verrouiller.
- ● Brancher la fiche large 83, le guide en haut, dans la prise 78 à la face arrière du testeur et verrouiller le levier (fig. 54b).
- ● Relier le testeur à la machine à coudre à l'aide du câble 89.
- ● Mettre en place le module de testage „C/D".
- ● Retirer l'aiguille de la machine à coudre.
- ● Enlever la lampe de la machine à coudre.
- ● Après un contrôle de tous les branchements, brancher le câble d'alimentation 80 au testeur et dans la prise de secteur (fig. 54b).
- ● Mettre la machine en circuit à l'interrupteur général.

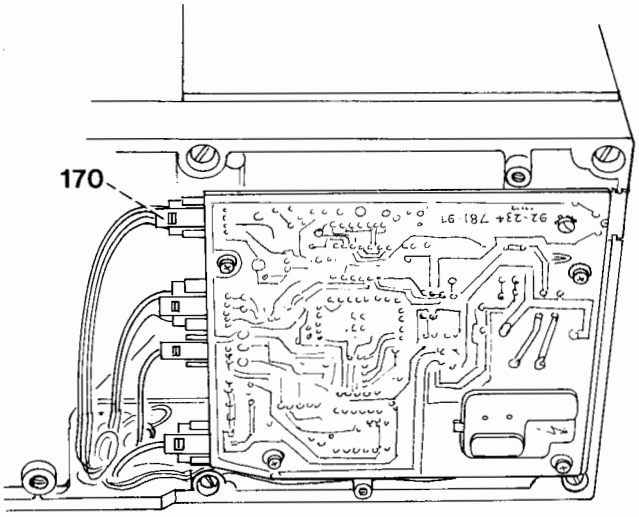


Fig.54e

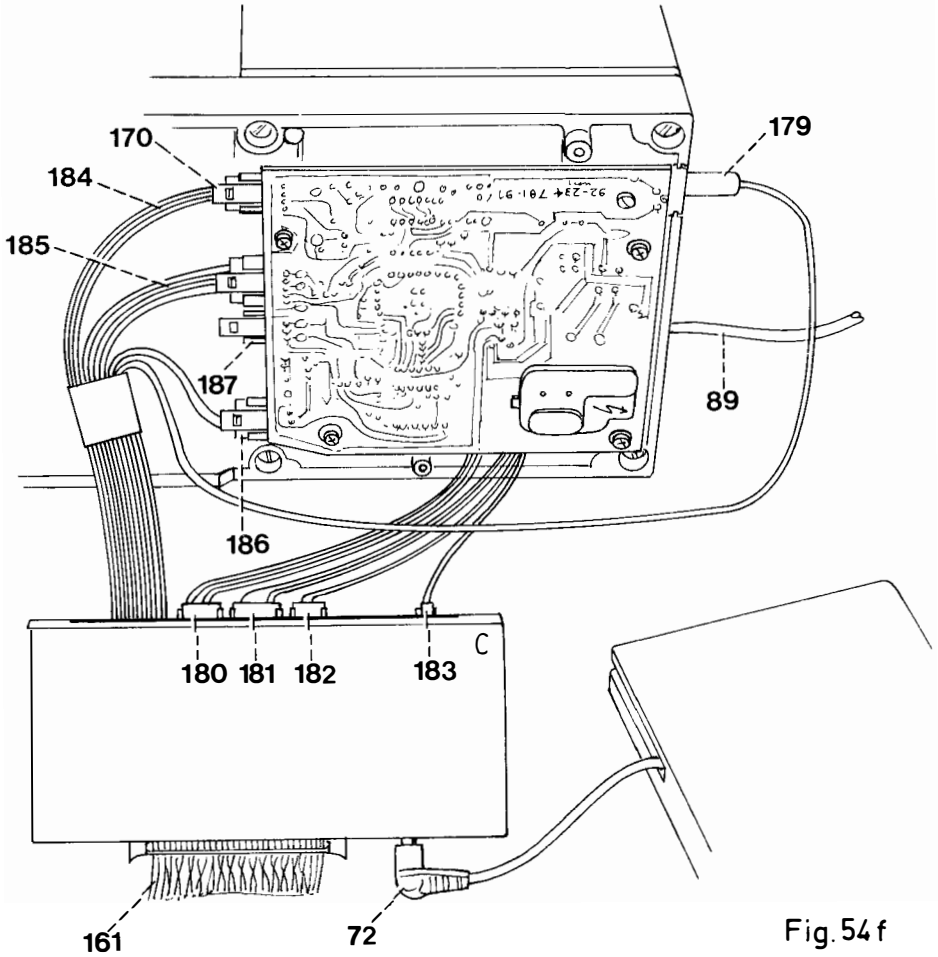


Fig.54f

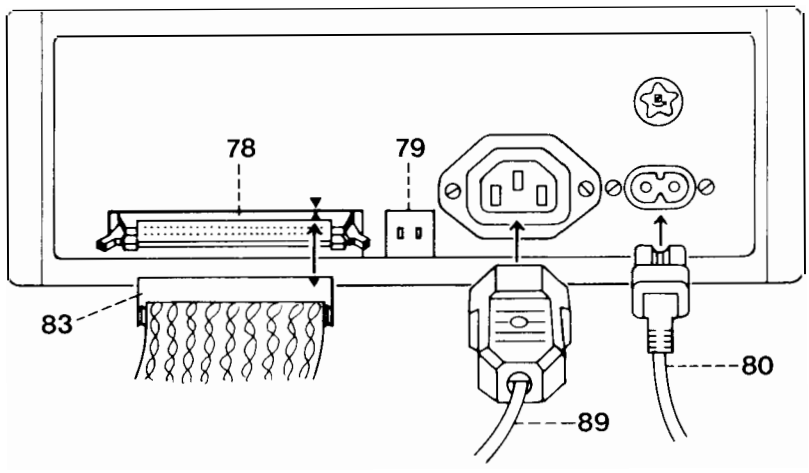
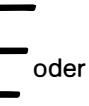


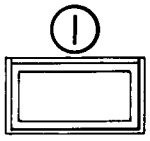
Fig.54b

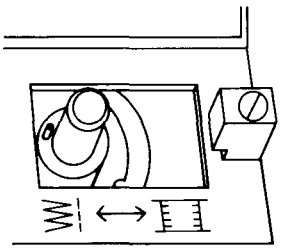
55 a. Testtabelle 1067 Speichermodul C/D

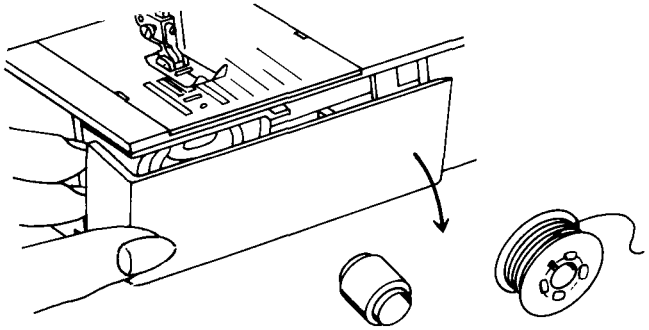
Schritt Nr.	Anzeige des Testcomputers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Farbanzeige
1		Start antippen	Maschine ohne Glühbirne und ohne Nadel		 und die 7 Fehlerlampen müssen blinken	
2	 und die sieben Fehler-lampen (blinken)		1. Spuler ausschalten. 2. Armwelle einkuppeln, 3. Nutzstichaggregat ausschalten 4. Fadenhebel in höchste Stellung bringen.	Wenn nach korrekter Bedienung der Nähmaschine nach 2 sec. keine neue Anzeige erfolgt, muß Taste „TEST“ getippt werden. Bei allen mit Stern bezeichneten Schritten	 und die 7 Fehlerlampen müssen blinken	Gelb an Grün aus Rot aus sonst Test-adapter – Typ bzw. Anschlüsse überprüfen.
3		„TEST“ antippen		Keine Anzeige oder bzw. Anschlüsse überprüfen	 oder 	
4			Spuler einschalten	*	 oder 	
5			Spuler ausschalten	*	 oder 	
6		siehe Bemerkung	Sichtkontrolle u. Bedienfeld: Die gelbe Leuchte muß dauerleuchten	Sichtkontrolle negativ: dann bitte Taste „TEST“ betätigen.	 oder 	
6a			Bedienfeld-Taste 1 sec. lang betätigen.	*	 oder 	
7			Fußanlasser langsam bis zum Anschlag drücken und dann sehr langsam loslassen	*		
8			Handrad: **zwei volle** Umdrehungen zügig drehen Kontrolle: Fadenhebel geht hierbei 2mal nach oben.	*		
9		„TEST“ antippen	g.g.f Maschine festhalten	Achtung: Nähmaschine wird für einige sec. **mit erhöhter** Geschwindigkeit laufen.	 oder 	

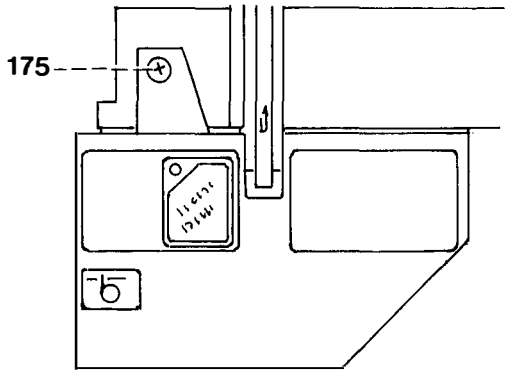
Testtabelle 1067

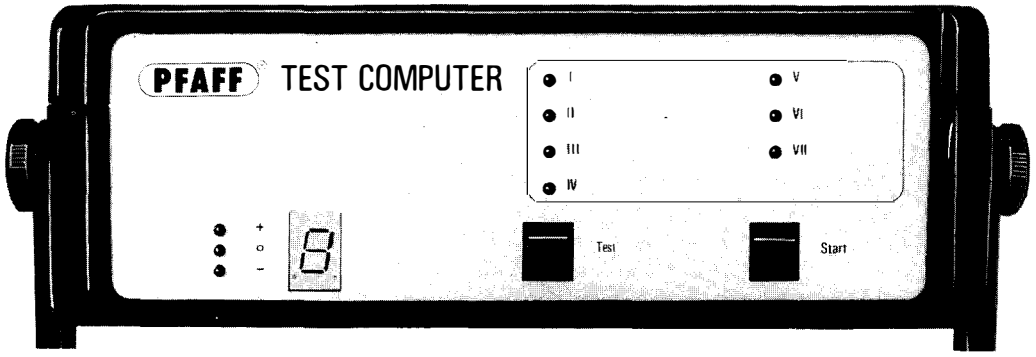
Schritt Nr.	Anzeige des Testcomputers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Hinweis
10	9	Test betätigen bis E erscheint		Nähmaschine läuft mit den 3 Drehzahlen 60 min^{-1} 1000 min^{-1} 500 min^{-1} und bleibt dann wieder stehen	E	
11	E oder F	Test loslassen			E oder F Es leuchten die auszutauschenden Baugruppen auf. Bei Anzeige F leuchten noch nicht alle auszutauschenden Baugruppen auf. Nach Austausch der Baugruppen nochmaliger Test und Austausch von weiteren Baugruppen.	









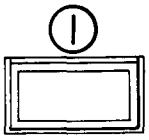


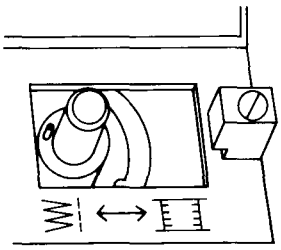
55 a. Test schedule for 1067, test module C/D

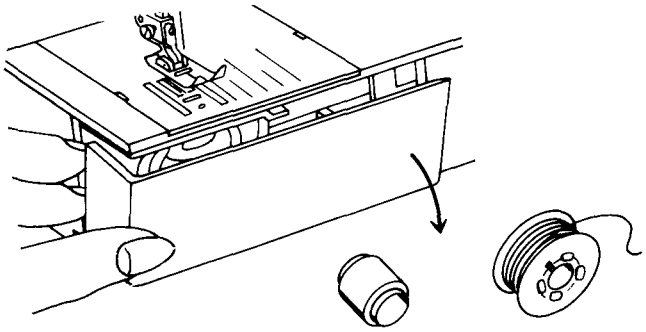
Step No.	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Colour indication
1		Touch start button.	Machine without light bulb and needle		8 and the 7 fault lamps must flash.	
2	8 and the 7 fault lamps flash		1. Disengage bobbin winder. 2. Engage sewing mechanism. 3. Disengage utility-stitch mechanism. 4. Bring take-up lever to highest position.	For all steps marked * the test button must be pressed if no new read-out appears after two seconds, even though the sewing machine has been operated correctly.	8 and the 7 fault lamps must flash.	Yellow light on Green light off Red light off
3	8	Touch test button.		No indication, or or Check connection.	A or 0	Otherwise check test adapter type or connections.
4	A		Engage bobbin winder.	*	0 or 1	
5	0		Disengage bobbin winder.	*	15 or b	
6	1	See remark	Make visual inspection of operating panel: The yellow light must be permanently on.	If visual inspection is negative, push test button.	5 or b	
6a			Press operating panel button for one second.	*	5 or b	
7	5		Slowly depress foot control pedal as far as it will go, then release it very slowly.	*	b	
8	b		Swiftly rotate balance wheel **two complete** turns and check to see whether the take-up lever ascends twice in the process.	*	8	
9	8	Touch test button.	Hold machine fast so it will not slip.	Caution: Sewing machine will run **at high** speed for a few seconds.	9, E or F	

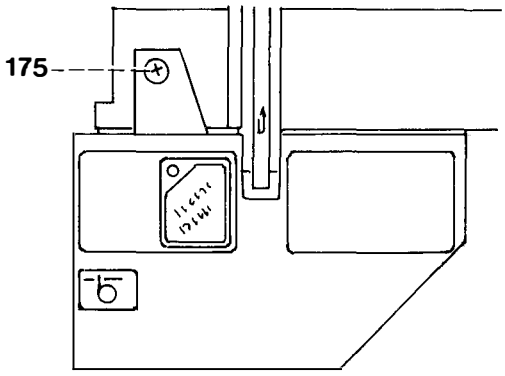
Test schedule 1067

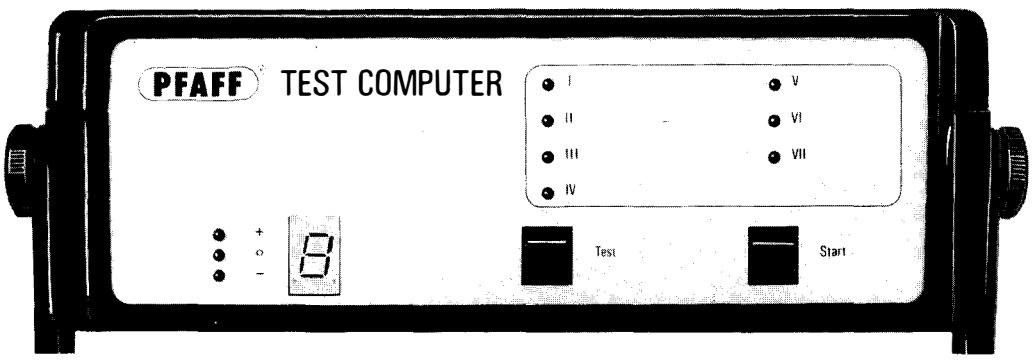
Step No.	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Colour indication
10	9	Push test button until E appears.		The sewing machine runs at three speeds. 60 min^{-1} 1000 min^{-1} 500 min^{-1}, then stops again.	E	
11	E or F	Release test button.			E or F The symbols of the defective components light up. When letter F appears, not all symbols of defective components light up. Having replaced the defective components, repeat the test and replace further defective components.	







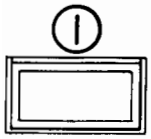


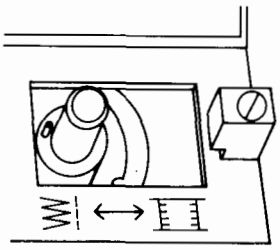


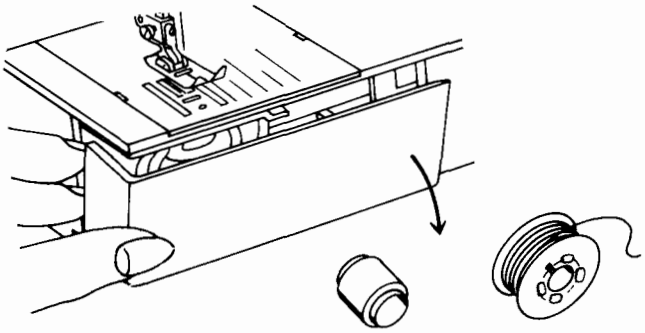
55 a. Tableau de tests pour Pfaff 1067 – Module-mémoire C/D

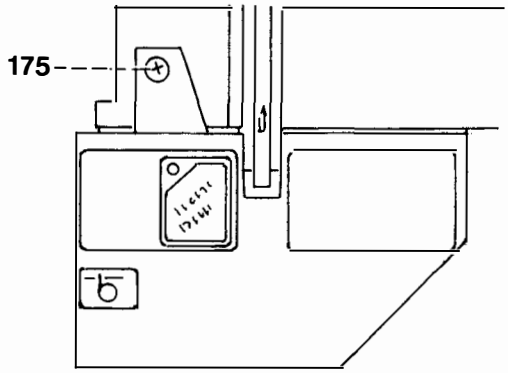
Pas	Signal du testeur	Opération a testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Lampes-témoins
1		Agir sur touche "Start"	Machine sans ampoule ni aiguille		8 et les 7 témoins doivent clignoter	
2	8 et les sept lampes témoins clignotent		1° Débrayer dévidoir. 2° Accoupler arbre de bras. 3° Débrayer dispositif à points utilitaires. 4° Placer releveur de fil au point culminant de sa course.	A tous les pas,* agir sur touche "TEST" si en cas de service correct de la machine aucun nouvel affichage n'a lieu après 2 secondes.	8 et les 7 lampes-témoins doivent clignoter.	jaune: allumé vert: éteint rouge: éteint sinon vérifier le modèle de l'adaptateur du testeur et les raccords.
3	8	Agir sur touche "Start".		Sans affichage ou 1 ou 5: Contrôler raccords.	A ou 0	
4	A		Embrayer dévidoir.	*	0 ou 1	
5	0		Débrayer dévidoir.	*	15 ou b	
6	1	Voir Remarques	Contrôle visuel au tableau. Lampe-témoin jaune reste allumée.	Si contrôle visuel négatif: agir sur touche "TEST".	5 ou b	
6a			Agir 1 sec. sur touche du tableau.	*	5 ou b	
7	5		Abaisser pédale lentement jusqu'à butée et remonter très lentement.	*	b	
8	b		**Volant:** Le tourner d'un trait de **deux tours complets.** Contrôle: le levier releveur deux fois.	*	8	
9	8	Agir sur touche "TEST"	Si nécessaire maintenir machine	Nota: Pendant quelques sec. la machine tournera à vitesse accrue.	9, E ou F	

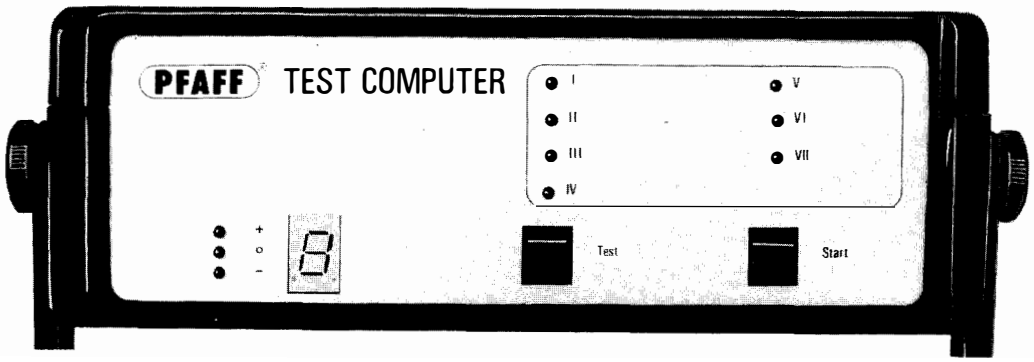
Pas	Signal du testeur	Opération au testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Remarque
10	9	Agir sur TEST jusqu'à ce que E paraisse.	Machine tourne avec 3 vitesses: 1° 60 trs/mn 2° 1000 trs/mn 3° 500 trs/mn puis s'arrête à nouveau		E	
11	E ou F	Lâcher TEST			E ou F Signal lumineux indique éléments à remplacer. Signal F: affichage partiel Après échange, nouveau test et poursuivre échange.	











56a Abklemmen des Testcomputers bei PFAFF 1067

- Den Netzstecker 80 herausziehen.
- Das Verbindungskabel 89 aus der Nähmaschine herausziehen.
- Nach Anheben der Riegel 170 um 1 bis 2 mm die 3 Steckgehäuse des Testbox-Breitbandkabels von der Leiterplatte abziehen (Fig. 54f).
- Die vier Steckgehäuse der Maschinenleitungen von der Testbox „C“ abziehen.
- Den Winkelrundstecker 72 von der Testbox „C“ abziehen.
- Den ersten Breitbandstecker 161 aus der Testbox herausnehmen.
- Den zweiten Breitbandstecker 83 aus dem Testcomputer herausnehmen (Fig. 56d).
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatten aufgesteckt: (Fig. 56c).
- Das Vierer-Steckgehäuse 180 in die Vierer-Stiftwanne stecken.
- Das Fünfer-Steckgehäuse 181 in die Fünfer-Stiftwanne stecken.
- Das Dreier-Steckgehäuse 182 in die Dreier-Stiftwanne stecken.
- Das Zweier-Steckgehäuse 183 in die Zweier-Stiftwanne stecken.
- Die Kabel in die Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- Die Bodenwanne mit 5 Schrauben befestigen.

56a. Disconnecting the test computer on the PFAFF 1067

- Pull out mains plug 80.
- Pull cord 89 out of the sewing machine.
- Lift catches 170 1 to 2 mm, then pull the three connectors of the extra-wide test box cable out of the circuit board.
- Pull the four connectors of the machine cables from the test box.
- Pull angle plug 72 out of test box “C”.
- Pull the first extra-wide cable plug 161 out of the test box.
- Pull the second extra-wide plug 83 out of the test computer.
- ○ Now connect all machine cables to the circuit boards (Fig. 56c) as follows:
- Plug four-bush connector 180 into the four-pin receptacle.
- Plug five-bush connector 181 into the five-pin receptacle.
- Plug three-bush connector 182 into the three-pin receptacle.
- Plug two-bush connector 183 into the two-pin receptacle.
- Place the cable into the recess in the base plate.
- Secure the machine base in position with its five screws.

56a Débranchement du testeur sur la PFAFF 1067

- Retirer la prise du secteur 80.
- Débrancher la machine au câble 89.
- Après avoir levé le verrou 170 de 1 à 2 mm, retirer les trois fiches du câble plat du testeur de la carte de circuits imprimés (fig. 54f).
- Retirer les quatre fiches des câbles de la machine de la boîte de testeur „C“.
- Retirer la fiche 72 de la boîte de testeur „C“.
- Débrancher la fiche 161 de la boîte de testeur.
- Débrancher la seconde fiche 83 du testeur.
- ○ Maintenant, brancher tous les faisceaux de câbles de la machine de la manière suivante sur la carte de circuits imprimés (fig. 56c):
- Brancher la fiche 180 à quatre fils sur la prise de quatre.
- Brancher la fiche 181 à cinq fils sur la prise de cinq.
- Brancher la fiche 182 à trois fils sur la prise de trois.
- Brancher la fiche 183 à deux fils sur la prise de deux.
- Coucher les câbles dans es évidements de la plaque fondamentale.
- Fixer la plaque de base à l’aide des cinq vis.

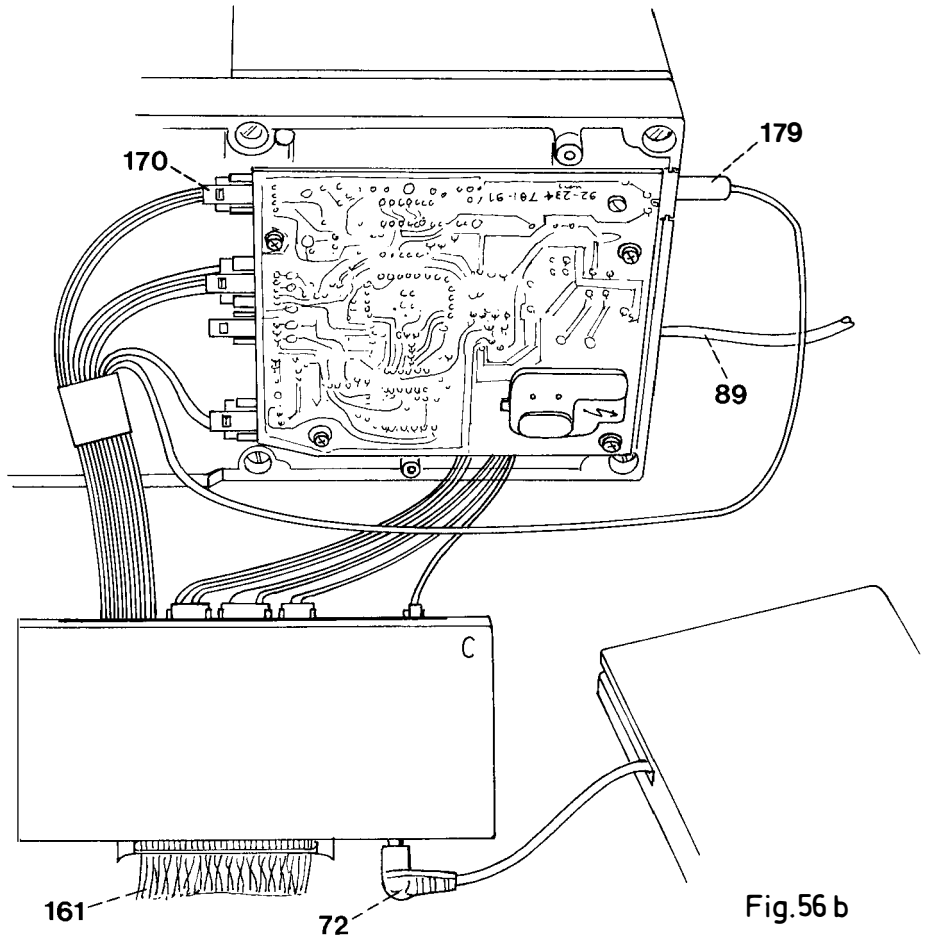


Fig.56 b

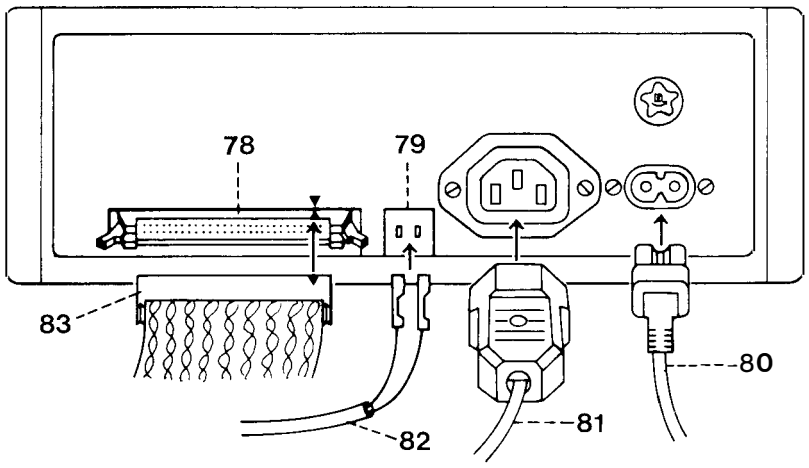


Fig. 56d

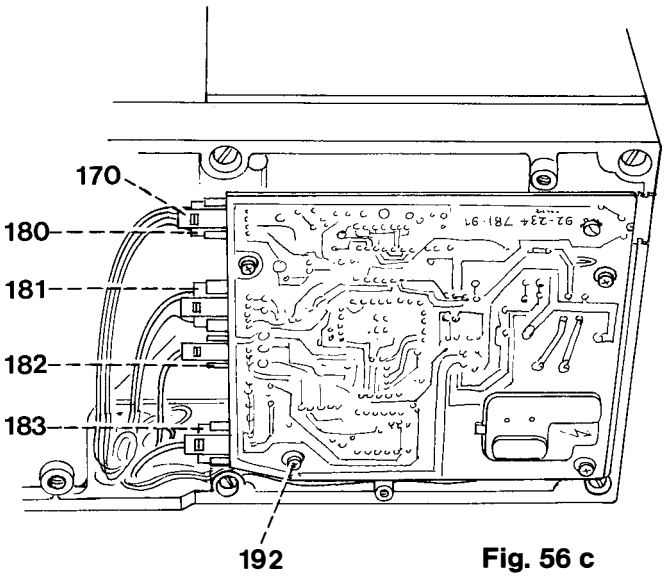


Fig. 56 c

57a Austauschtabelle 1067

Fehler-anzeige	Baugruppe	1. Austauschteil	2. Austauschteil	3. Austauschteil	4. Austauschteil
I	Spulerschalter	Spulerschalter	–	–	–
II	Bedienfeld	Bedienfeld	vierer Kabelstrang	–	–
III	Fußanlasser	Fußanlasser	–	–	–
IV	Tacho	Schritt 8 nicht richtig durchgeführt	Tacho		
V	Motor	Maschine zu schwergängig	Motor	Steuerplatte	–
VI	Motor	Glühbirne noch eingesetzt	* Maschine oder Motor zu kalt. Maschine 2 Minuten warm laufen lassen.	Maschine zu schwergängig oder zu leichtgängig (soll ca. 14-25 N)	Motor
VII	Steuerplatte	Steuerplatte	E: Tacho F: Motor (Netzzuleitung für Steuereinheit)		
VI und VII	Motor + Steuerplatte	– Sicherung FF2A(1) – Hauptschalter ausgeschaltet	Motor	Steuerplatte	Motor + Steuerplatte
Ziffer-Anzeige		Das Modul C/D ist nicht im Computer eingesteckt			

* Ist die Maschine kalt und daher zu schwergängig, so kann man sie wie folgt warmlaufen lassen:
- Das Testgerät Fußanlasskabel auf die Stifte des Testgerätes aufschieben
- Den Testgerät-Fußanlasser betätigen.
 Hinweis: Die Maschine läuft jetzt ohne Drehmoment-Anhebung.
 Läuft der Motor nicht, Sicherung überprüfen, dann Motor austauschen.

Wenn bei Schritt No. 1 die Anzeige nicht blinkt, müssen die Stecker bzw. Buchsen am Testadapter nacheinander gelöst werden, bis die Anzeige am Testcomputer aufleuchtet bzw. nach Antippen von „START" blinkt.
Die zuletzt gelöste Baugruppe muß ausgewechselt werden.

(1) Bei Maschinen für 110-115 V – keine Sicherung.

57a. Exchange schedule for the PFAFF 1067

Fault indicated	Assembly	1st component to be replaced	2nd component to be replaced	3rd component to be replaced	4th component to be replaced
I	Bobbin winder switch	Bobbin winder switch	–	–	–
II	Operating panel	Operating panel	four-wire loom	–	–
III	Foot control	Foot control	–	–	–
IV	Tachometer	Step 8 carried out improperly.	Tachometer	–	–
V	Motor	Machine turns too slowly	Motor	Circuit board	–
VI	Motor	Is light bulb still in machine?	* Machine or motor too cold: Let the machine run for two minutes	Machine turns too slowly or too freely (correct: 14-25 Ncm)	Motor
VII	Circuit board	Circuit board	Machines for 110-115 V have no fuse.		
VI and VII	Motor + circuit board	Fuse FF2A * Master switch turned off	Motor	Circuit board	Motor + circuit board
Number read-out		Model C/D not inserted in computer.			

* If the machine is too cold and thus does not turn freely, you can run it warm as follows:
● Push the test computer foot control cord onto the pins 79 of the test computer.
● Operate the foot control of the test computer.
Note: The machine now runs without torque boost.
If motor does not work, check fuse, then replace motor.

If the indicator light does not flash when you carry out step 1, disconnect the plugs or bushes on the test computer one after the other until the indicator light on the test computer lights up or starts flashing after touching the "START" button.

The component disconnected last must be replaced.

(1) Machines for 110-115 V have no fuse.

57a Tableau d'échange pour la PFAFF 1067

Défauts affichés	Elément	1er élément à remplacer	2e élément à remplacer	3e élemént à remplacer	4e élément à remplacer
I	Interrupteur de dévidoir	Interrupteur de dévidoir	–	–	–
II	Tableau de commande	Tableau de commande	Faisceau de quatre fils		
III	Rhéostat à pédale	Rhéostat à pédale			
IV	Tachomètre	Pas 8 mal effectué	Tachomètre		
V	Moteur	Machine ou moteur trop froid.	Moteur	Circuit imprimé	–
VI	Moteur	L'ampoule a-t-elle été enlevée?	* Machine ou moteur trop froid. – Laisser tourner deux minutes.	Marche trop dure ou trop légère de la machine (consigne: couple de 14 à 25 N)	Moteur
VII	Circuit imprimé	Circuit imprimé	E: tachomètre F: moteur (fil de secteur pour groupe de commande)		
VI et VII	Moteur et circuit imprimé	– Fusible FF2A[1]) – Interrupteur général hors circuit	Moteur	Circuit imprimé	Moteur et circuit imprimé
Symbole		Le module C/D n'est pas branché sur le testeur.			

* Si la machine a une marche trop dure, par exemple lorsqu'elle est trop froide, procéder comme suit:
● Brancher les fils du rhéostat du testeur sur les broches du testeur.
● Agir sur le rhéostat du testeur.
Important: La machine tourne sans régulation du couple.

Si le moteur ne tourne pas, contrôler le fusible; remplacer le moteur.

Si au pas 1 aucun affichage clignotant n'a lieu, débrancher successivement les fiches ou douilles à l'adaptateur jusqu'à ce que l l'affichage au testeur s'allume ou clignote après avoir touché le bouton "START".

[1]) Sur les machines pour 110-115 V pas de fusible.

54b Testgerät-Anschluß bei PFAFF 1069/1071/1171

- ● Die fünf Befestigungsschrauben der Bodenwanne herausschrauben und die Bodenwanne abnehmen.
- ● Die Riegel 170 nur 1 bis 2 mm anheben und die vier Kabelstränge mit den Steckgehäusen abziehen (Fig. 54g).
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt in die Testbox „D“ gesteckt: (Fig. 54h).
- ● Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne 171 stecken.
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne 172 stecken.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner-Stiftwanne 173 stecken.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne 174 stecken.
- ○ Jetzt werden die Kabelstränge des Breitbandkabels, die aus der Testbox kommen, wie folgt auf die Leiterplatte aufgesteckt:
- ● Das Vierer-Steckergehäuse 175 in die Vierer-Stiftwanne 175 stecken.
- ● Das Fünfer-Steckergehäuse 176 in die Fünfer-Stiftwanne 176 stecken.
- ● Das Neuner-Steckergehäuse 177 in die Neuner-Stiftwanne 177 stecken.
- ● Das Zweier-Steckergehäuse 178 in die Zweier-Stiftwanne 178 stecken.
- ● Den Rundstecker 179 mit Zweier-Kabel in die Anlassersteckdose der Leiterplatte stecken.
- ○ Weitere Anschlüsse an der Testbox und am Testcomputer werden wie folgt vorgenommen:
- ● Den Winkelrundstecker 72 des Fußanlassers in die Steckdose der Testbox „D“ stecken.
- ● Den ersten Breitbandstecker 161 mit der Führung nach oben in die Testbox „D“ stecken und verriegeln.
- ● Den zweiten Breitbandstecker 83 mit der Führung nach oben in den Anschluß 78 an der Rückseite des Testgerätes stecken und die Verschlußhebel einrasten (Fig. 54b).
- ● Das Verbindungskabel 89 am Testgerät und an der Nähmaschine anschließen.
- ● Das Prüf-Modul „C/D“ einsetzen.
- ● Die Nadel der Maschine herausnehmen.
- ● Die Glühlampe herausnehmen.
- ● Das Maschinen-Netzkabel 80 nach einer Kontrolle aller Anschlüsse am Testgerät anschließen und in die Netzsteckdose stecken.
- ● Den Hauptschalter an der Maschine einschalten.

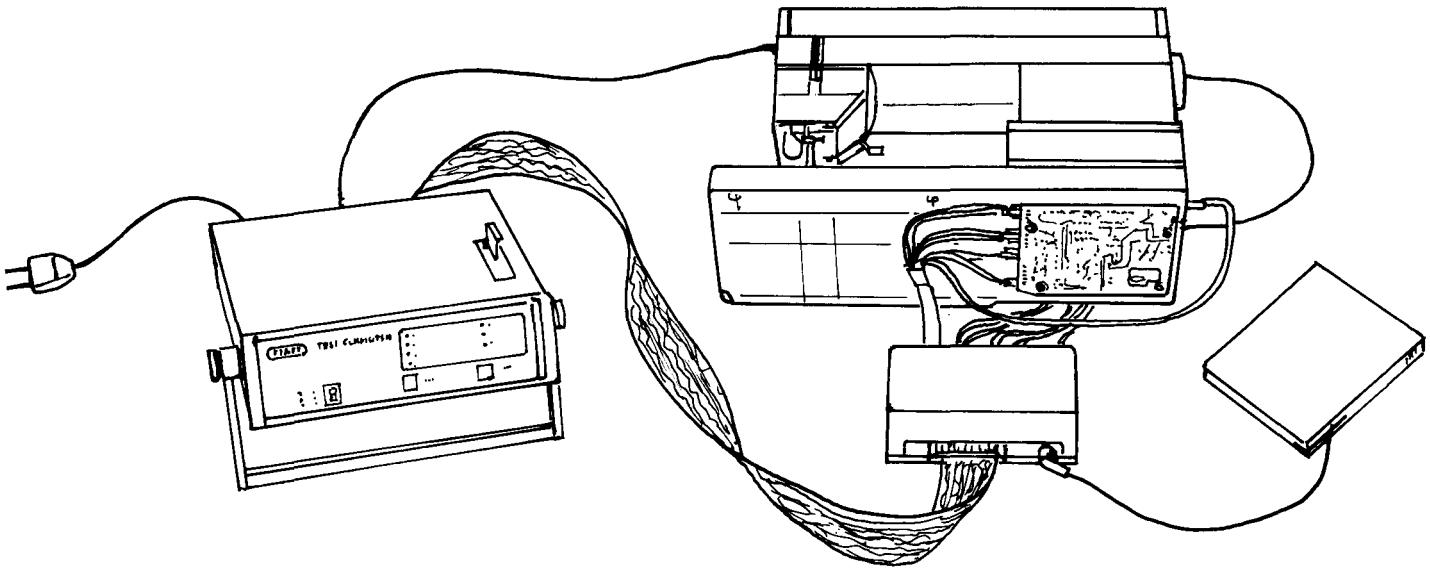


Fig.54 d

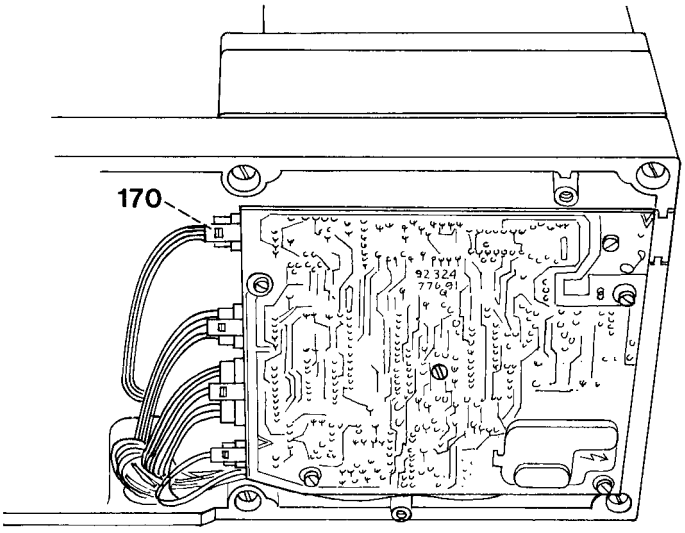


Fig.54g

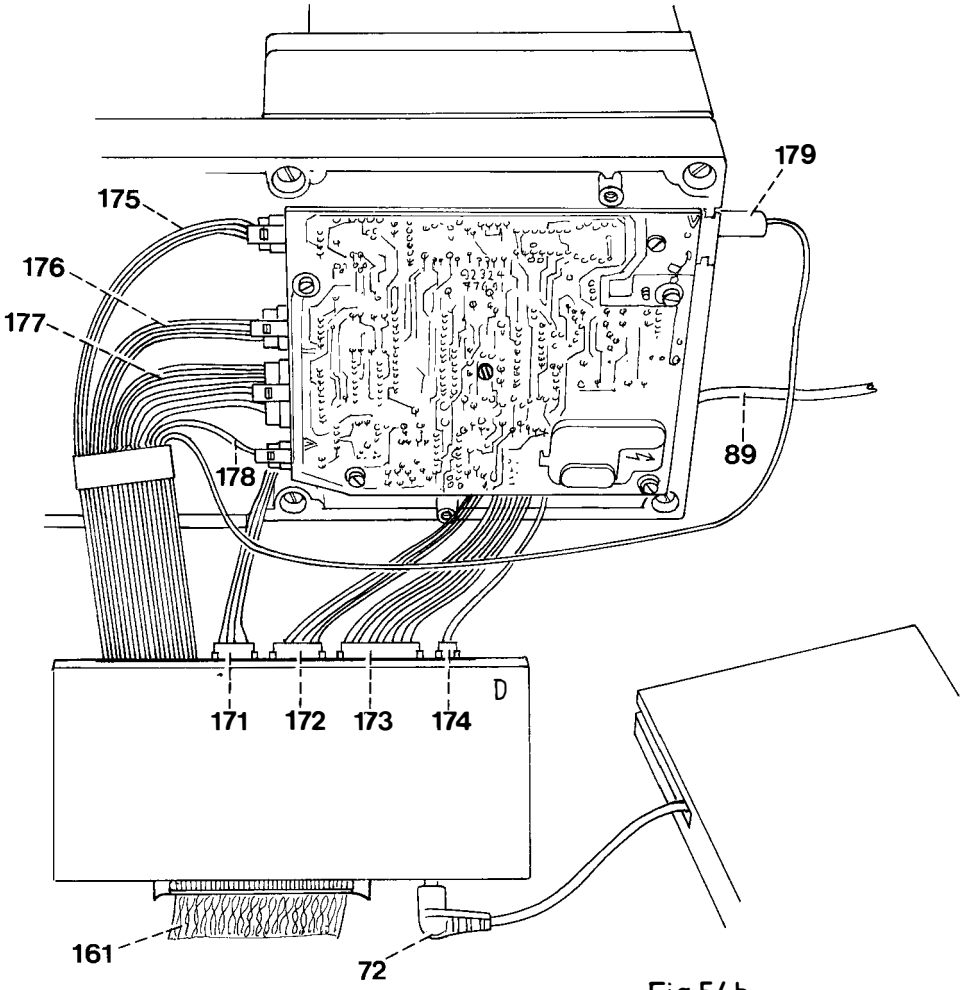


Fig.54h

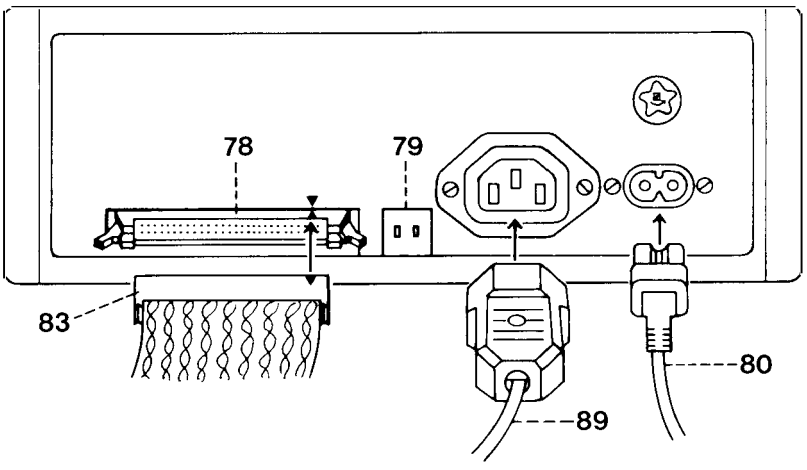


Fig. 54b

54b. Test computer connections on the PFAFF 1069/1071/1171

- Take out the 5 screws from the machine base and remove the base.
- Lift latches 170 1 to 2 mm only and pull off the four wire looms with their connectors (Fig. 54g).
- Now connect all wire looms of the machine to test box "D" (Fig. 54h) as follows:
- The four-bush connector 171 into four-pin receptacle 171.
- The five-bush connector 172 into five-pin receptacle 172.
- The nine-bush connector 173 into nine-pin receptacle 173.
- The two-bush connector 174 into two-pin receptacle 174.
- Now connect the wires of the extra-wide cable emerging from the test box to the circuit board as follows:
- The four-bush connector 175 into four-pin receptacle 175.
- The five-bush connector 176 into five-pin receptacle 176.
- The nine-bush connector 177 into nine-pin receptacle 177.
- The two-bush connector 178 into two-pin receptacle 178.
- Insert round plug 179 with its two-wire cable into the foot control socket of the circuit board.
- The additional connections on the test box and the test computer are to be made as follows:
- Insert angle plug 72 of the foot control into the socket of test box "D".
- Insert the first extra-wide plug 161, guide up, into test box "D" and lock it in position.
- Insert the second extra-wide plug 83, guide up, into receptacle 78 on the back of the test computer and lock the latches in position (Fig. 54b).
- Connect cord 89 to the test computer and the sewing machine.
- Insert test module "C/D".
- Remove the needle from the sewing machine.
- Take out the light bulb.
- Having checked all connections, connect machine power cord 80 to the test computer and plug into the wall socket.
- Switch on the master switch on the machine.

54b Branchement du testeur sur la PFAFF 1069/1071/1171

- Sortir les cinq vis de la plaque de base et déposer cette plaque.
- Ne lever les verrous 170 que de 1 à 2 mm et retirer les quatre faisceaux de fils avec les prises (fig. 54g).
- Brancher tous les faisceaux de fils de la machine selon les indications ci-après sur la boîte „D" du testeur (fig. 54h).
- Brancher la fiche 171 à quatre fils dans la prise 171 pour quatre fils.
- Brancher la fiche 172 à cinq fils dans la prise 172 pour cinq fils.
- Brancher la fiche 173 à neuf fils dans la prise 173 pour neuf fils.
- Brancher la prise 174 à deux fils dans la prise 174 pour deux fils.
- Brancher les faisceaux de fils du câbleplat, venant de la boîte „D", de la manière suivante sur la carte de circuits imprimés:
- Brancher la fiche 175 à quatre fils sur la prise 175 pour quatre fils.
- Brancher la fiche 176 à cinq fils sur la prise 176 pour cinq fils.
- Brancher la fiche 177 à neuf fils sur la prise 177 pour nef fils.
- Brancher la fiche 178 à deux fils sur la prise 178 pour deux fils.
- Brancher la fiche 179 à deux fils sur la prise rhéostat de la carte de circuits imprimés.
- Pour les autres branchement sur la boîte et sur le testeur, procéder comme suit:
- Brancher la fiche coudée 72 du rhéostat à pédale dans la prise de la boîte „D" du testeur.
- Brancher la fiche plate 161, le guide en haut, sur la boîte „D" du testeur et verrouiller.
- Brancher la fiche plate 83, le guide en haut, sur la prise 78 au dos du testeur et verrouiller (fig. 54 b).
- Brancher le câble 89 sur le testeur et sur la machine.
- Brancher le module de contrôle „C/D".
- Retirer l'aiguille de la machine.
- Enlever l'ampoule d'éclairage.
- Après le contrôle de tous les raccords, brancher le câble secteur-machine sur le testeur et sur le secteur.
- Enclencher l'interrupteur général de la machine.

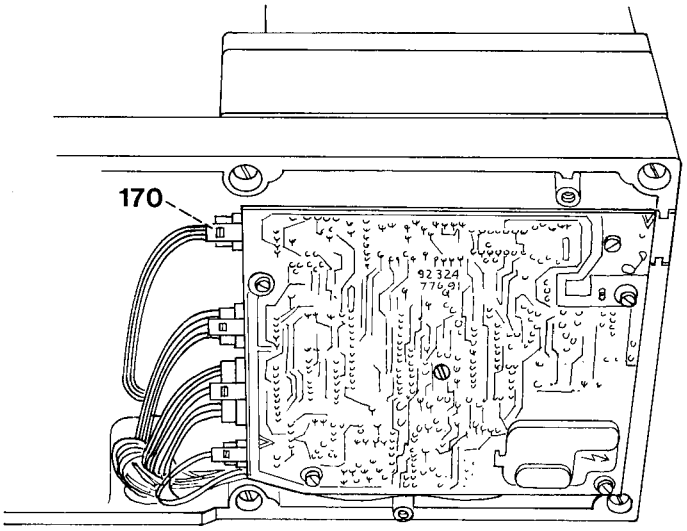


Fig.54g

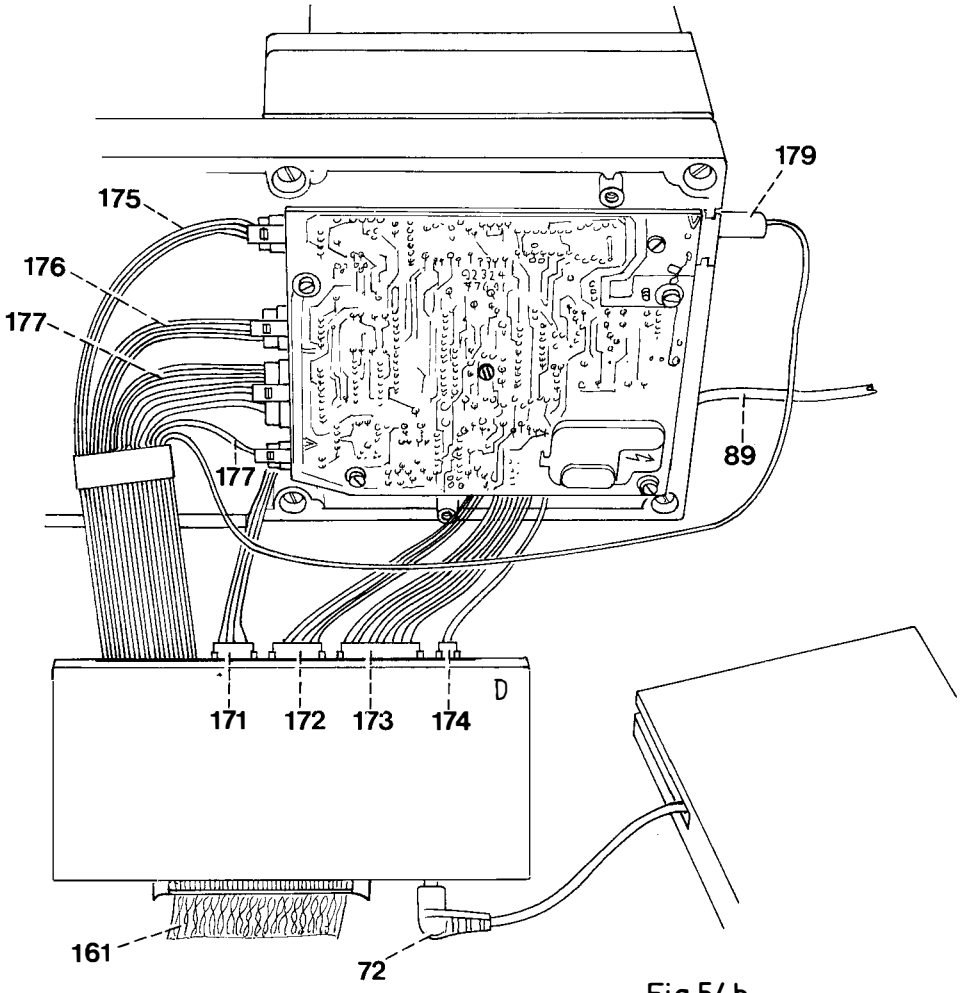
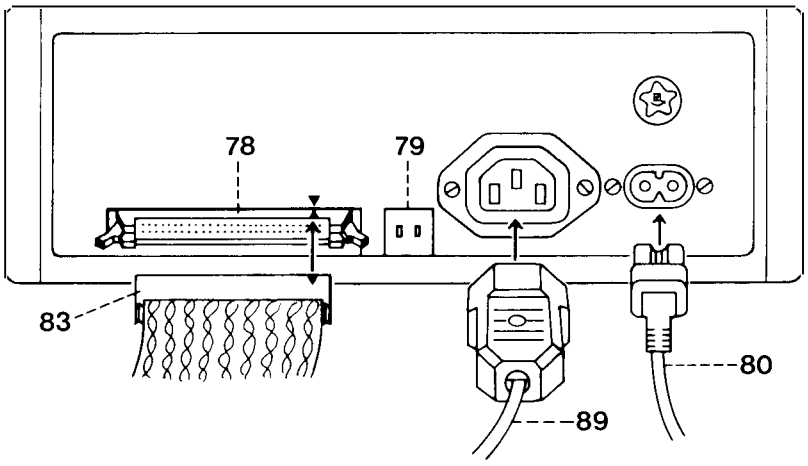


Fig.54h

Fig.54b

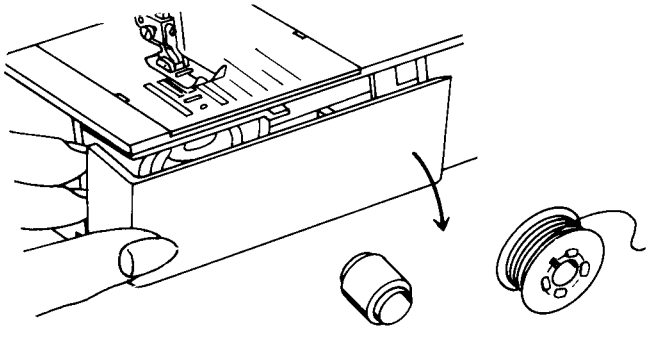


55b Testtabelle 1069 Speichermodul C/D

Schritt Nr.	Anzeige des Testcomputers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Tacho-Anzeige
1		Start antippen	Maschine ohne Glühbirne und ohne Nadel		 und die 7 Fehlerlampen müssen blinken	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
2	 und die sieben Lampen blinken		1. Spuler ausschalten. 2. Volle Spule mit Spulen kapsel einsetzen. 3. Freiarm-Klappe schließen 4. Armwelle einkuppeln 5. Nutzstichaggregat ausschalten 6. Fadenhebel in höchste Stellung bringen.	Wenn nach korrekter Bedienung der Nähmaschine nach 2 sec. keine neue Anzeige erfolgt, muß Taste „TEST“ getippt werden. Bei allen mit Stern bezeichneten Schritten	 und die 7 Fehlerlampen müssen blinken	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß die gelbe brennen
3		„TEST“ antippen		Kein Wechsel bzw. oder : Anschlüsse überprüfen	+ ○ — −	Gelbe Tacho-Einstell-lampe brennt
	+ ○ — −				Nach einigen Sek. wird eine Ziffer erscheinen	Gelbe Tacho-Einstellampe brennt
4		siehe Bemerkung	Sichtkontrolle am Bedienfeld Alle 4 Leuchten müssen dauerleuchten	Sichtkontrolle negativ: dann bitte Taste „TEST“ betätigen.	 oder 	Gelbe Tacho-Einstellampe brennt
4a			Bedienfeld-Taste 1 sec. lang betätigen. (Nadel unten) [1]	*	  oder 	Gelbe Tacho-Einstellampe brennt
5			Bedienfeld-Taste 1 sec. lang betätigen (Langsam Nähen) [2]	*	  oder 	Gelbe Tacho-Einstellampe brennt
6			Bedienfeld-Taste 1 sec. lang betätigen. (Stich für Stich) [3]	*	 oder 	Gelbe Tacho-Einstellampe brennt
7			Fußanlasser langsam bis zum Anschlag drücken und dann sehr langsam loslassen	*		Gelbe Tacho-Einstellampe brennt

Testtabelle 1069

Schritt Nr.	Anzeige des Testcomputers	Bedienung des Testcomputers	Bedienung der Nähmaschine	Bemerkung	Anzeige des Testcomputers	Tacho-Anzeige
8	6		Handrad zwei **volle** Umdrehungen (zügig drehen). Kontrolle mit Fadenhebel	*	7 oder 8	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß die gelbe brennen
9	7		1. Meßzylinder für leere Spule mit Spulenkapsel einlegen. 2. Freiarmklappe schließen. 3. Handrad eine Umdrehung drehen	*	8	
10	8	„Test“ antippen		Achtung: Nähmaschine wird für einige sec. mit erhöhter Geschwindigkeit laufen.	9 oder F	von den 3 Tacho-Einstell-lampen muß eine brennen
11	9	Test betätigen und **nicht** los lassen bis E oder F erscheint. Siehe Bemerkung rechts		Nähmaschine läuft mit 3 Drehzahlen, bleibt dann wieder stehen 1. 70 min^{-1} 2. 1000 min^{-1} 3. 500 min^{-1} (mit zwischen Pausen)	E oder F	Bemerkung: wenn nach 10 sec. Lauf E oder F nicht erscheint, dann „TEST“ loslassen.
12	E oder F	„Test“ loslassen			E oder F Es leuchten die auszutauschenden Baugruppen auf. Bei Anzeige F leuchten noch nicht alle auszutauschenden Baugruppen auf. Nach Austausch der Baugruppen nochmaliger Test und Austausch von weiteren Baugruppen.	



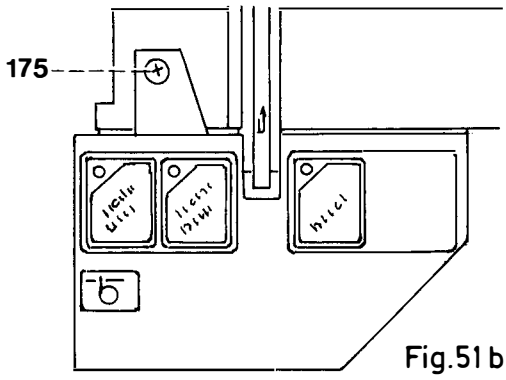
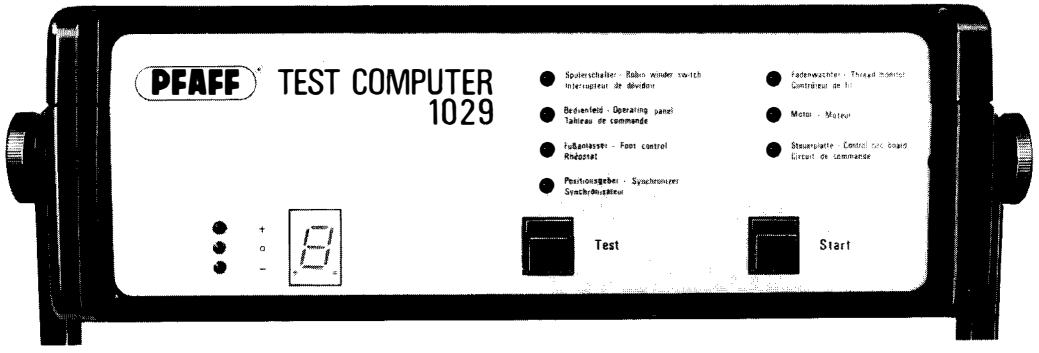
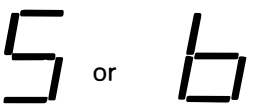
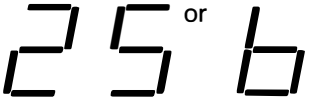
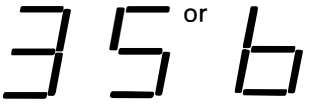
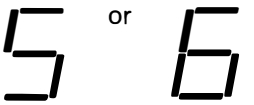


Fig.51 b

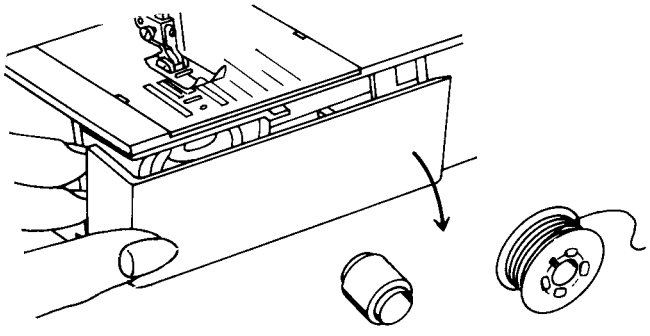


55 b. Test schedule for 1069, test module C/D

Step No.	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Tachometer read-out
1		Touch start button.	Machine without light bulb and needle		 and the 7 fault lamps must flash.	One of the three tachometer lamps must light up.
2	 and the 7 fault lamps flash.		1. Disengage bobbin winder. 2. Insert bobbin case with full bobbin. 3. Close free arm cover. 4. Engage sewing mechanism. 5. Disengage utility-stitch mechanism. 6. Bring take-up lever to highest position.	For all steps marked * the test button must be pressed if no new read-out appears after two seconds, even though the sewing machine has been operated correctly.	 and the 7 fault lamps must flash.	Of the three tachometer lamps the yellow one must light up, otherwise check operation (perhaps tachometer defective).
3		Touch test button.		No change, or or : Check connections	+ ○ — −	Yellow tachometer lamp on.
	+ ○ — −				A number will appear after a few seconds.	Yellow tachometer lamp on.
4		See remark	Make visual inspection of operating panel: All four lights must be permanently on.	If visual inspection is negative, push test button.		Yellow tachometer lamp on.
4a			Press operating panel button for one second. (Needle down) [1]	*		Yellow tachometer lamp on.
5			Press operating panel button for one second. (Sew slow) [2]	*		Yellow tachometer lamp on.
6			Press operating panel button for one second. (Stitch by stitch) [3]	*		Yellow tachometer lamp on.
7			Slowly depress foot control pedal as far as it will go, then release it very slowly.	*		Yellow tachometer lamp on.

Test schedule for 1069

Step No.	Computer read-out	Computer operation	Sewing machine operation	Remarks	Computer read-out	Tachometer read-out
8	6		Swiftly rotate balance wheel two complete turns and check take-up lever motion.	*	7 or 8	Of the three tachometer lamps the yellow one must light up.
9	7		1. Insert bobbin case containing gauging cylinder (instead of bobbin). 2. Close free arm cover. 3. Turn balance wheel one . turn.	*	8	
10	8	Touch test button		Caution: Sewing machine will run **at higher** speed for a few seconds.	9 or F	One of the three tachometer lamps must light up.
11	9	Press test button do not release it until E or F appears. See "Remarks" at right.		The sewing machine runs at three speeds: 1. 70 min^{-1} 2. 1000 min^{-1} 3. 500 min^{-1} (with interruptions) then stops again.	E or F	Remarks: If E or F does not appear after machine has run for 10 seconds, release test button.
12	E or F	Release test button.			E or F The symbols of the defective components light up. When letter F appears, not all symbols of defective components light up. Having replaced the defective components, repeat the test and replace further defective components.	



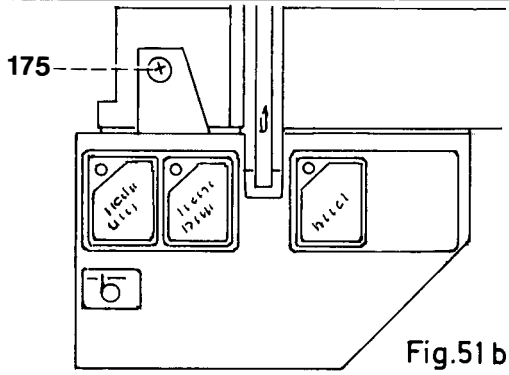
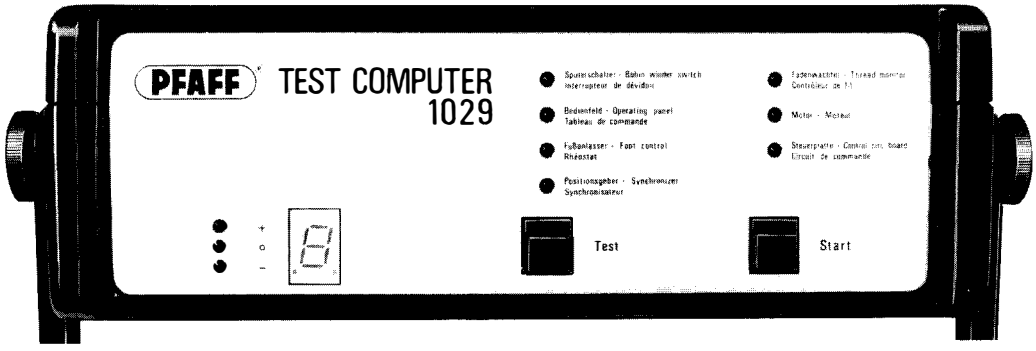


Fig.51 b

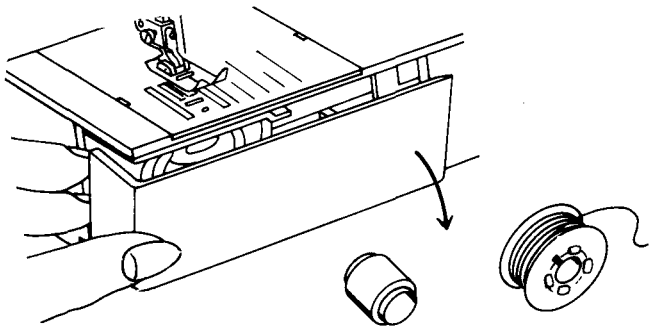


55b Tableau de tests pour PFAFF 1069 – Module-mémoire C/D

Pas	Signal du testeur	Opération au testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Signal du synchronisateur
1		Agir sur la touche "Start"	Machine sans ampoule ni aiguille		8 et les 7 lampes-témoins doivent clignoter	Une des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
2	8 et les 7 lampes-témoins doivent clignoter		1. Débrayer dévidoir. 2. Placer boîte à canette avec canette garnie. 3. Fermer cache du bras. 4. Embrayer mécanisme. 5. Débrayer unité à points utilitaires. 6. Levier releveur de fil au point mort haut.	A tous les pas,* agir sur touche "TEST" si, en cas de service correct de la machine, aucun nouvel affichage n'a lieu après 2 sec.	8 et les 7 lampes-témoins doivent clignoter.	La lampe jaune des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
3	dito	Agir sur touche "TEST"		Aucun changement; ; contrôler raccords.	+ o — –	dito
	+ o — –				Après quelques secondes, un chiffre sera affiche.	dito
4	1	Voir Remarques	Contrôle au tableau; les 4 lampes doivent brûler.	Si contrôle négatif: agir sur "TEST".	5 ou 6	dito
4a			Agir 1 sec. sur touche (aiguille en bas) [1]	*	2 5 ou 6	dito
5	2		Agir 1 sec sur touche du tableau [2] (couture lente)	*	3 5 ou 6	dito
6	3		Agir une sec sur touche du table [3] (point par point)	*	5 ou 6	dito
7	5		Abraisser pédale lentement jusqu'à butée et remonter très lentement.	*	6	dito

55b Tableau de tests pour la PFAFF 1069

Pas	Signal du testeur	Opération au testeur	Opération à la machine	Remarques	Signal du testeur	Signal synchronisateur
8	6		Tourner le volant d'un trait de deux tours comples.	*	7 ou 8	La lampe jaune des 3 lampes-témoins du synchronisateur doit brûler.
9	7		1. Introduire jauge pour canette vide avec boîte à canette. 2. Fermer cache de bras libre. 3. Tourner volant d'un tour.	*	8	
10	8	Agir sur touche "TEST"		Machine tournera **à vitese accrue** pendant quelques secondes	9 ou F	Une des lampes-témoins du synchronisateur doit brûler
11	9	Agir sur touche "TEST"; la maintenir jusqu'à ce que E ou F Voir "Remarques"		Machine tourne à 3 vitesses puis s'arrête. 1. 700 trs/mn 2. 1000 trs/mn 3. 500 trs/mn (avec pauses)	E ou F	Si après 10 sec de marche E ou F ne paraît pas, lâcher touche "TEST".
12	E ou F	Lâcher touche "TEST"			E ou F Sont affichés les éléments à remplacer. Signal F: affichage partiel. Après échange, nouveau test et poursuivre échange.	



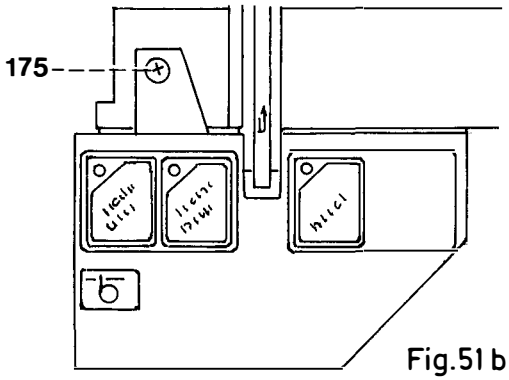
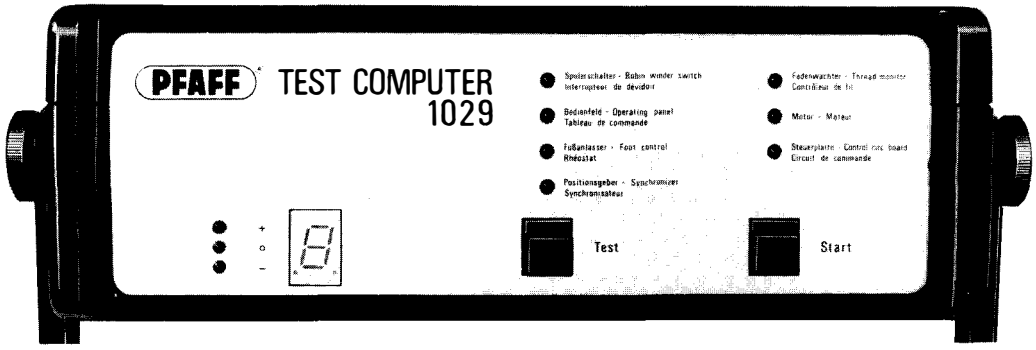


Fig.51 b



56b Abklemmen des Testcomputers bei PFAFF 1069

- Den Netzstecker 80 herausziehen.
- Das Verbindungskabel 89 aus der Nähmaschine herausziehen.
- Nach Anheben der Riegel 170 um 1 bis 2 mm die 4 Steckgehäuse des Testbox-Breitbandkabels von der Leiterplatte abziehen.
- Den Rundstecker 179 des Testbox-Breitbandkabels von der Leiterplatte abziehen (Fig. 56d).
- Die 4 Steckgehäuse der Maschinenleitungen von der Testbox „D“ abziehen.
- Den Winkelrundstecker 72 von der Testbox „D“ abziehen.
- Den 1. Breitbandstecker 161 aus der Testbox herausnehmen.
- Den 2. Breitbandstecker 83 aus dem Testcomputer herausnehmen.
- ○ Jetzt werden alle Kabelstränge der Maschine wie folgt auf die Leiterplatten aufgesteckt: (Fig. 56e).
- Das Vierer-Steckergehäuse 171 in die Vierer-Stiftwanne stecken.
- Das Fünfer-Steckergehäuse 172 in die Fünfer-Stiftwanne stecken.
- Das Neuner-Steckergehäuse 173 in die Neuner-Stiftwanne stecken.
- Das Zweier-Steckergehäuse 174 in die Zweier-Stiftwanne stecken.
- Die Kabel in die Vertiefung der Bodenplatte verlegen.
- Die Bodenwanne mit 5 Schrauben befestigen.

56b. Disconnecting the test computer on the PFAFF 1069

- Pull out mains plug 80.
- Pull cord 89 out of the sewing machine.
- Lift catches 170 1 to 2 mm, then pull the four connectors of the extra-wide test box cable out of the circuit board.
- Pull round plug 179 of the extra-wide test box cable out of the circuit board.
- Pull the four connectors of the machine cables out of test box “D”.
- Pull angle plug 72 out of test box “D”.
- Pull the first extra-wide plug 161 out of the test box.
- Pull the second extra-wide plug 83 out of the test computer.
- ○ Now connect all machine cables to the circuit boards (Fig. 56e) as follows:
- Plug four-bush connector 171 into the four-pin receptacle.
- Plug five-bush connector 172 into the five-pin receptacle.
- Plug nine-bush connector 173 into the nine-pin receptacle.
- Plug two-bush connector 174 into the two-pin receptacle.
- Place the cable into the recess in the base plate.
- Secure the machine base in position with its five screws.

56b Débranchement du testeur sur la PFAFF 1069

- Retirer la prise 80 du secteur.
- Débrancher le câble machine 89.
- Après avoir levé le verrou 170 de 1 à 2 mm, retirer les quatre fiches du câble plat du testeur de la carte de circuits imprimés.
- Retirer la fiche 179 du câble plat du testeur de la carte de circuits imprimés.
- Débrancher les quatre fiches des câbles machine de la boîte du testeur „D“.
- Débrancher la fiche 72 de la boîte de testeur „D“.
- Débrancher la fiche 161 de la boîte de testeur.
- Débrancher la fiche 83 du testeur.
- ○ Maintenant, brancher tous les faisceaux de câbles de la machine de la manière suivante sur la carte de circuits imprimés (fig. 56e).
- Brancher la fiche 171 à quatre fils dans la prise de quatre.
- Brancher la fiche 172 à cinq fils dans la prise de cinq.
- Brancher la fiche 173 à neuf fils dans la prise de neuf.
- Brancher la fiche 174 à deux fils dans la prise de deux.
- Coucher les câbles dans les évidements de la plaque fondamentale.
- Fixer la plaque de base à l’aide des cinq vis.

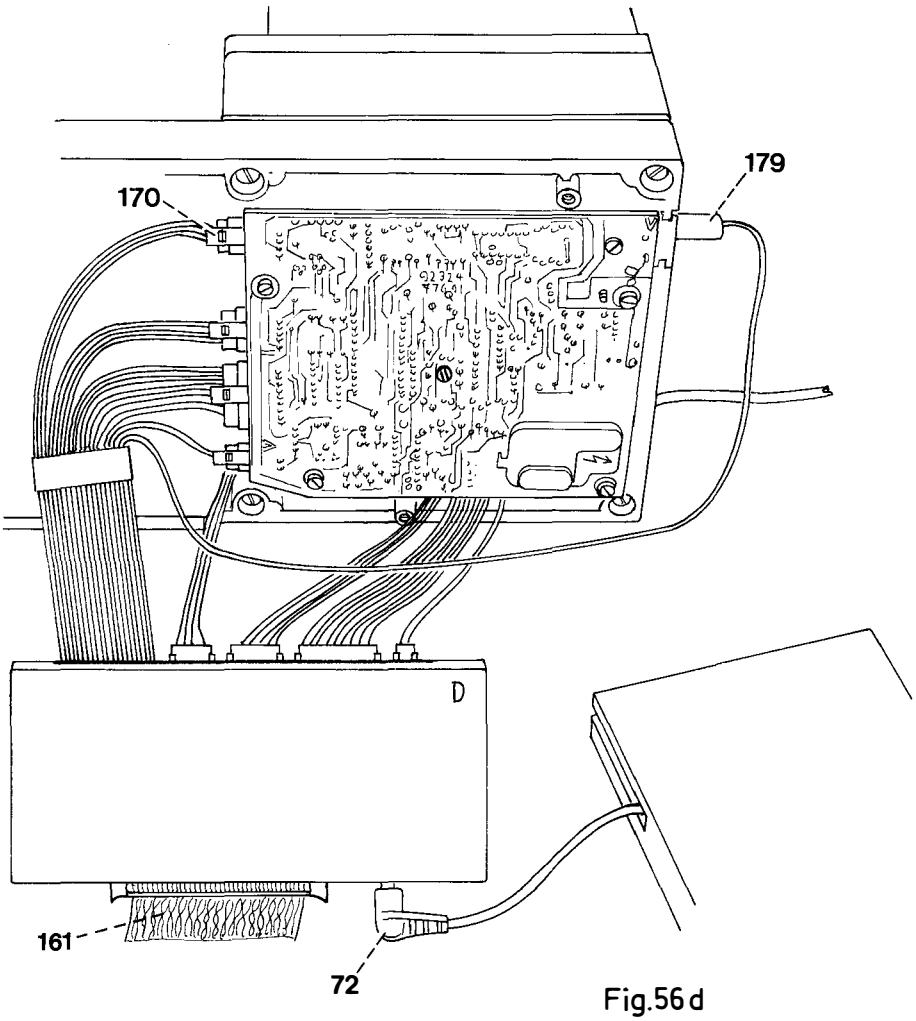


Fig.56d

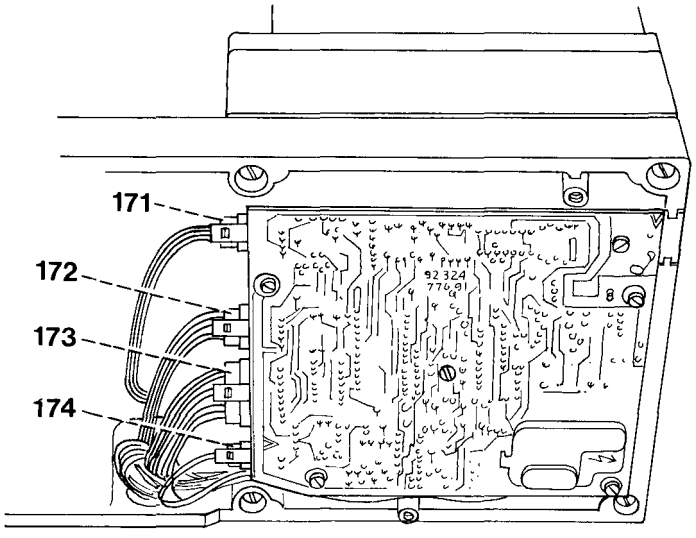


Fig.56e

57b Austauschtabelle 1069

Fehler-anzeige	Baugruppe	1. Austauschteil	2. Austauschteil	3. Austauschteil	4. Austauschteil
I	Anschlüsse und Speichermodul überprüfen				
II	Bedienfeld	Bedienfeld	neuner Kabelstrang		
III	Fußanlasser	Fußanlasser			
IV	Positionsgeber	Positionsgeber			
V	Fadenwächter	Greiferbereich und Greifer „Spiegel" reinigen	Freiarmdeckel austauschen		
VI	Motor	Nähleuchte noch eingesetzt?	* Maschine oder Motor zu kalt. Maschine 2 Minuten warm laufen lassen.	Maschine zu schwergängig oder zu leichtgängig (soll ca. 14-25 N)	Motor
VII	Steuerplatte	Steuerplatte	Nur bei F: Motor (Netzzuleitung zur Steuereinheit)		Nur nach : Tacho
VI und VII	Motor + Steuerplatte	– Sicherung FF2A[1] – Hauptschalter ausgeschaltet	Steuerplatte	Motor	Motor + Steuerplatte
Ziffer-Anzeige		Das Modul C/D ist nicht im Computer eingesteckt			

* Ist die Maschine kalt und daher zu schwergängig, so kann man sie wie folgt warmlaufen lassen:

- Das Testgerät Fußanlasskabel auf die Stifte des Testgerätes aufschieben
- Den Testgerät-Fußanlasser betätigen.
 Hinweis: Die Maschine läuft jetzt ohne Drehmoment-Anhebung.

[1] bei 110–115 V – Maschinen keine Sicherung.

Wenn bei Schritt 1 die Anzeige nicht blinkt, müssen die Stecker bzw. Buchsen am Testadapter nacheinander gelöst werden, bis die Anzeige am Testcomputer aufleuchtet bzw. nach Antippen von „START" blinkt.

Die zuletzt gelöste Baugruppe muß ausgewechselt werden.

57b. Exchange schedule for the PFAFF 1069

Fault indicated	Assembly	1st component to be replaced	2nd component to be replaced	3rd component to be replaced	4th component to be replaced
I	Check connections and memory module		–	–	–
II	Operating panel	Operating panel	nine wire loom	–	–
III	Foot control	Foot control	–	–	–
IV	Synchronizer	Synchronizer	–	–	–
V	Thread monitor	Clean vicinity of sewing hook and reflecting surface on hook.	Free arm cover		
VI	Motor	Is light bulb still in machine?	* Machine or motor too cold: Let the machine run for two minutes	Machine turns too slowly or too freely (correct: 14-25 Ncm)	Motor
VII	Circuit board	Circuit board	Machines for 110-115 V have no fuse		Only after : Tacho-meter
VI and VII	Motor + circuit board	Fuse FF2A * Master switch turned off	Circuit board	Motor	Motor + circuit board
Number read-out		Model C/D not inserted in computer.			

* If the machine is too cold and thus does not turn freely, you can run it warm as follows:
● Push the test computer foot control cord onto the pins 79 of the test computer.
● Operate the foot control of the test computer.
Note: The machine now runs without torque boost.
If motor does not work, check fuse, then replace motor.

If the indicator light does not flash when you carry out step 1, disconnect the plugs or bushes on the test computer one after the other until the indicator light on the test computer lights up or starts flashing after touching the "START" button.
The component disconnected last must be replaced.

57b Tableau d'échange pour la Pfaff 1069

Défauts affichés	Elément	1er élément à remplacer	2e élément à remplacer	3e élemént à remplacer	4e élément à remplacer
I	Verifier branchements et module-mémoire				
II	Tableau de commande	Tableau de commande	Faisceau de neuf fils		
III	Rhéostat à pédale	Rhéostat à pédale			
IV	Synchronisateur	Synchronisateur			
V	Contrôleur de fil	Nettoyer crochet, logement de crochet et miroir.	Remplacer couvercle de bras libre.		
VI	Moteur	L'ampoule a-t-elle été enlevée?	*Machine ou moteur trop froid. – Laisser tourner deux minutes.	Marche trop dure ou trop légère de la machine (consigne: couple de 14 à 25 N)	Moteur
VII	Circuit imprimé	Circuit imprimé	Uniquement avec F: Moteur (fil de secteur pour groupe de commande)		Uniquement avec : Tachomètre
VI et VII	Moteur et circuit imprimé	– Fusible FF2A[1]) – Interrupteur général hors circuit	Circuit imprimé	Moteur	Moteur et circuit imprimé
Symbole		Le module C/D n'est pas branché sur le testeur.			

* Si la machine a une marche trop dure, par exemple lorsqu'elle est trop froide, procéder comme suit:
● Brancher les fils du rhéostat du testeur sur les broches du testeur.
● Agir sur le rhéostat du testeur.
Important: La machine tourne sans régulation du couple.

[1]) Pas de fusible dans les machines branchées sur 110/115 V.

Si au pas I l'affichage ne clignote pas, retirer une à une les fiches de la boîte du testeur jusqu'à ce que l'affichage ait lieu ou clignote après pression sur la touche "Start".
L'élément débranché en dernier doit être remplace.

57c Einstellung der Mindest-Drehzahl des Spulers bei PFAFF 1069

Hinweis:

Diese Einstellung muß vorgenommen werden nach:

Motor-Austausch

Steuerplatten-Austausch

Riemenspannungs-Einstellung

oder nach jeder Reparatur, bei der sich das Drehmoment verändert hat.

Einstellung:

- Den Hauptschalter einschalten.
- Die Taste „langsam nähen" drücken.
 Die Kontrollampe muß nun ständig aufleuchten.
- Das Handrad auskuppeln.
- Den Spuler einschalten.
- Die Bodenplatte abschrauben.
- Das Poti vorsichtig im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Fig. 57).
- Den Widerstands-Stecker 192 einstecken.
- Das Poti langsam und vorsichtig entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn drehen, bis sich das Handrad langsam und gleichmäßig dreht (2–4 Umdrehg./sec).

Kontrolle:

- Den Widerstands-Stecker herausziehen.
- Den Widerstands-Stecker wieder einstecken.
- Das Handrad muß sich sofort mit gleichbleibender Drehzahl drehen.
 (Es darf keine Drehzahländerung von schnell nach langsam erfolgen.)
- Den Widerstandsstecker herausziehen.
- Den Fußanlasserstecker einstecken.
- Die Spulerfunktion mit dem Fußanlasser testen.

Hinweis:

Ist die Drehzahleinstellung nicht möglich,
oder ist der Test mit dem Fußanlasser negativ
oder die Maschine dreht sich nicht,
obwohl der Test mit dem Testcomputer keinen Fehler zeigt,
dann ist die Steuerplatte auszutauschen.

57c. Adjusting the minimum speed of the bobbin winder on the PFAFF 1069

Note:

This adjustment has to be made after:

Replacing the motor
Replacing the circuit board
Adjusting the belt tension
or after every repair affecting the torque.

Adjustment:

- Turn on the master switch.
- Press "Sew slow" button.
 The indicator light must now be on permanently.
- Disengage the balance wheel.
- Engage the bobbin winder.
- Unscrew the base plate.
- Carefully turn the potentiometer clockwise as far as it will go (Fig. ??).
- Plug in resistor plug 192 (Fig. 57).
- Slowly and carefully turn the potentiometer counter-clockwise until the balance wheel starts turning slowly and evenly (2 to 4 revolutions per second).

Final check:

- Pull out the resistor plug.
- Insert the resistor plug again.
- The balance wheel must start turning at a constant speed at once. (It must not slow down).
- Pull out the resistor plug.
- Insert the foot control plug.
- Check the proper working of the bobbin winder with the aid of the foot control.

Note:

If the bobbin winder speed cannot be adjusted, or if the foot control test shows that something is wrong, or if the machine does not run although the test computer test does not reveal any disturbance, the circuit board has to be replaced.

57c Réglage de la vitesse de rotation minimale du dévidoir sur la PFAFF 1069

Important:

Ce réglage est à effectuer après les opérations suivantes:

- Remplacement du moteur.
- Remplacement de la carte de circuits imprimés.
- Réglage de la tension de courroie.
- Après chaque réparation ayant modifié le couple moteur.

Réglage:

- Enclencher l'interrupteur général.
- Enfoncer le bouton „couture lente".
 La lampe-témoin devra rester allumée.
- Débrayer le mécanisme au volant.
- Embrayer le dévidoir.
- Dévisser la plaque fondamentale.
- Tourner le potentiomètre prudemment dans le sens des aiguilles de montre, jusqu'à la butée.
- Engager la fiche de résistance 192 (fig. 57).
- Tourner le potentiomètre lentement et prudemment dans le sens de rotation inverse de celui des aiguilles de montre jusqu'à ce que le volant tourne lentement et régulièrement (2 à4 tours par seconde).

Vérification:

- Retirer la fiche de résistance.
- Rebrancher la fiche de résistance.
- Le volant doit commencer aussitôt à tourner à vitesse constante (en aucun cas, la vitesse devra changer vers la réduction de la vitesse).
- Retirer la fiche de résistance.
- Brancher la fiche du rhéostat à pédale.
- Tester le fonctionnement du dévidoir à l'aide du rhéostat à pédale.

Important:

S'il est impossible de régler la vitesse de rotation ou si le test avec le rhéostat à pédale est négatif ou encore, si la machine ne tourne pas, bien que le test avec le testeur ne révèle pas de défaut, il faut remplacer la carte de circuits imprimés.

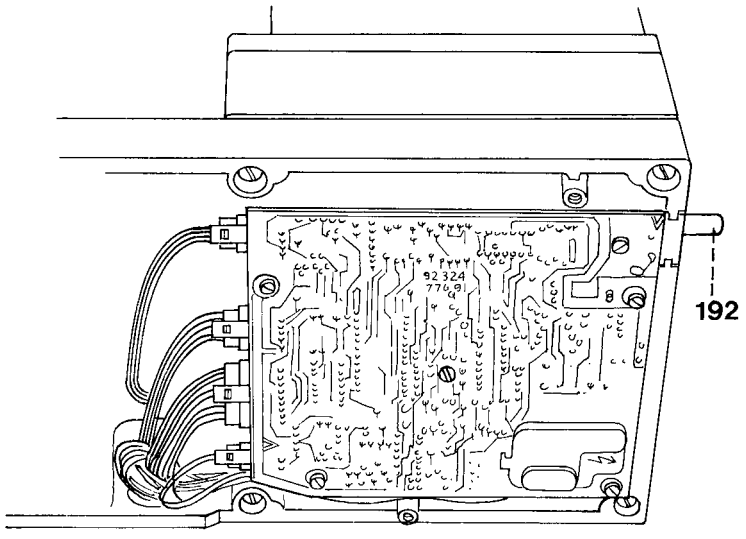


Fig. 57

59. Elektrische Sicherheitsprüfung

(Die Arbeitszeit beträgt 5 – 10 Minuten)

Prüfung von reparierten oder gebrauchten Nähmaschinen und Motoren nach VDE-Vorschrift 0701 mit dem Prüfgerät Metratester 2 oder 3. Nach dem Maschinenschutzgesetz vom 24.6.1968 gelten VDE-Bestimmungen als anerkannte Regeln im Bereich der Elektronik und werden für Prüfungen der elektrischen Sicherheit von technischen Geräten als Vorschrift zugrunde gelegt.

In den Bestimmungen für Instandsetzung, Änderung und Prüfung gebrauchter elektrischer Geräte (VDE 0701 Ausgabe 9.71) sind unter §3 die erforderlichen elektrischen Prüfungen an den Geräten festgelegt.

Wir sind verpflichtet, an allen elektrischen Geräten nach Reparatur derselben eine Prüfung gemäß VDE 0791 durchzuführen.

Im europäischen Ausland gibt es ähnlich lautende Bestimmungen, die mit den Forderungen der VDE 0701 weitgehend identisch sind.

Es sollte daher grundsätzlich eine Prüfung nach VDE 0701 durchgeführt werden.

Bitte, beachten Sie auch die zusätzliche PFAFF-Anleitung für den Metratester Nr. 21532 Wi 0474.

59. Electrical safety test

Time required: 5 – 10 minutes.

All repaired or used sewing machines and motors are to be tested according to the German VDE 0701 specifications or the safety regulations applicable in the country concerned.

Also note the Pfaff instructions for the Metratester No. 21532 Wi 0474.

59. Contrôle de la sécurité électrique

(Temps nécessaire: entre 5 – 10 minutes)

Les machines à coudre et moteurs sortant de réparation ou d'occasion sont à soumettre à un contrôle de sécurité électrique. Ce contrôle est à réaliser de préférence au moyen des Métratester 2 ou 3 et conformément aux prescriptions en vigueur dans le pays considéré (en République Fédérale d'Allemagne, celles du VDE 0701). Les prescriptions correspondantes dans les différents pays d'Europe sont en majeure partie identiques à celles de la VDE 0701.

On pourrait donc à la rigueur s'en tenir à cette norme. L'emploi du Metratester n° 21532 Wi 0474 ressort de l'instruction complémentaire Pfaff.

60. Elektrische Sicherheitsprüfung mit Metratester 2

I. Netzspannungs-Prüfung: Volt = V

- ● Stecker des Metratesters für alle folgenden Prüfungen in die Schukosteckdose des Netzes stecken (eventuell drehen, bis gelbe Lampe aufleuchtet).
- ● Stecker der Nähmaschine in die linke Steckdose des Metratesters stecken (Abb. 60).
- ● Umschalter auf V Netz stellen (Skala V).
- ● Maschine laufen lassen.
- ● Meßwert: 220 V ± 10%
- ○ oder bei 110 V = 110 V ± 10 % (siehe Abb. 60).

II. Gerätestrom-Prüfung: Ampere = A

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der linken steckdose.
- ● Umschalter auf A x 1 stellen (Skala IV).
- ● Maschine laufen lassen.
- ● Meßwert: 0,5 A maximal (siehe Abb. 60a).
- ○ oder bei 110 V = 1 A maximal.

III. Isolationswiderstand: Ohm = Ω

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der rechten Steckdose.
- ● Kabel des Metratesters an Nadelstange und, oder Fußanlasser (siehe Abb. 60b) anbringen.
- ● Umschalter auf M Ω stellen (Skala III).
- ● Meßwerte: 5 M Ω minimum bei Schutzklasse zwei.

IV. Leck- oder Ableitstrom: Ampere = A

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der rechten Steckdose.
- ● Kabel des Metratesters an Fußanlasser und, oder Nadelstange (siehe Abb. 60c).
- ● Umschalter auf mA stellen (Skala II).
- ● Meßwerte: 0,50 mA maximal bei Schutzklasse zwei.
- ● Anlasser mit Metallfolie umgeben und messen.

61. Leck- bzw. Ableitstrommessung vom kompletten Motoren

Die Arbeitszeit beträgt 5 Minuten)

Bei einem Austausch von kompletten Motoren oder Motorfeilen (Feld, Anker oder Kondensator) ist am kompletten Motor vor Ein- oder Anbau in die Maschine der Leckstrom zu messen.

- ● Umschalter auf mA stellen (Skala II).
- ○ Bei PFAFF Motoren der 1025 und 1027 den Hilfswinkelstecker Best. Nr. 29924800-04 anbringen und die Mutter Best. Nr. 92320068-05 anschrauben. Die zwei Kabel wie in Abb. 61 anbringen.
- ● Zwei Kabel rechts in Metratester einstecken (siehe Abb. 61).
- □ Bei PFAFF Motoren der 1029 die Mutter „Best." Nr. 92320068-05 anschrauben. Die zwei Kabel wie in Abb. 61a anbringen.
- ● Meßwert: 0,75 mA maximal.

60. Electrical safety test using the Metratester 2

I. Checking the mains voltage (Volt = V)

- ● Insert the plug of the Metratester in the mains socket with earthing contact for all of the following tests. (It may be necessary to turn the plug until the yellow light lights up.)
- ● Insert the plug of the sewing machine in the left socket of the Metratester (Fig. 60).
- ● Turn the switch to V Netz (mains) Scale).
- ● Run the machine.
- ● Correct reading: 220 V ± 10 % or
- ○ with 110 V: 110 V ± 10 % (Fig. 31a).

II. Checking the operating current (Ampere = A)

- ● Leave the sewing machine plug in the left socket.
- ● Turn the switch to A x 1 (Scale IV).
- ● Run the machine
- ● Correct reading: 0.5 A maximum (Fig. 31b) or
- ○ with 110 V: 1.0 A maximum.

III. Checking the insulation resistance (Ohm = Ω)

- ● Insert the sewing machine plug in the right socket of the Metratester.
- ● Connect the Metratester lead to the needle bar and/or the foot control (Fig. 31d).
- ● Turn the switch to M Ω (Scale III).
- ● Correct reading: 5 M Ω minimum for safety class II.

IV. Checking the leakage and stray currents (Ampere = A)

- ● Leave the sewing machine plug in the right socket.
- ● Connect the Metratester lead to the needle bar and/or the foot control (Fig. 31e).
- ● Turn the switch to mA (Scale III).
- ● Correct reading: 0.50 mA maximum for safety class II.
- ● Enclose the foot control in tinfoil and measure.

61. Measuring the leakage and stray currents on complete motors

Time required: 5 minutes

V. When a complete motor or certain parts of it (field coil, armature or capacitor) have been changed, the complete motor has to be checked for the amount of leakage current before replacing it on the machine.

- ● Turn the switch to mA (scale II).
- ● On motors of Pfaff 1025 and 1027 machines apply auxiliary angular plug No. 29 924 800-04 and screw on nut No. 92 320 068-05. Connect the two wires as shown in Fig. 61.
- □ On motors of Pfaff 1029 machines screw on nut No. 92 320 068-05. Connect the two wires as shown in Fig. 61a.
- ● Insert the two wires on the right-hand side of the Metratester (Fig. 61).
- ● Correct reading: 0.75 mA maximum.

60. Contrôle de la sécurité électrique au moyen du Metratester 2

I. Contrôle de la tension secteur: Volts ═ V

- ● Introduire la fiche du Metratester dans la prise secteur avec mise à la terre (la tourner éventuellement jusqu'à ce que la lampe jaune s'allume).
- ● Engager la fiche de la machine à coudre dans la prise gauche du Metratester (fig. 60).
- ● Régler le commutateur sur 'V Netz' (═ secteur, échelle V).
- ● Laisser tourner la machine.
- ● Valeur mesurée: 220 V ± 10 %.
- ○ Ou à 110 V ═ 110 V ± 10 % (voir fig. 31a).

II. Contrôle de l'intensité: Ampères ═ A

- ● Maintenir la fiche de la machine à coudre dans la prise gauche.
- ● Placer le commutateur sur A x 1 (échelle IV).
- ● Laisser tourner la machine.
- ● Valeur mesurée: 0,5 A max. (voir fig. 31b).
- ○ Ou à 110 V ═ 1 A max.

III. Résistance d'isolement: Ohms ═ Ω

- ● Engager la fiche de la machine dans la prise droite.
- ● Brancher le fil du Metratester à la barre à aiguille et/ou au rhéostat (fig. 31d).
- ● Régler le commutateur sur M Ω (échelle III).
- ● Valeurs mesurées mini.: 5 M Ω en classe d'isolement II

IV. Courant de fuite ou de décharge: Ampères ═ A

- ● Maintenir la fiche de la machine à coudre dans la prise droite du Metratester.
- ● Brancher le câble du Metratester au rhéostat et/ou à la barre à aiguille (fig. 31e).
- ● Régler le commutateur sur mA (échelle II).
- ● Valeurs mesurées maxi.: 0,50 mA en cl. d'isolement II

61. Mesure du courant de fuite ou de décharge sur les moteurs complets

(Durée de travail: 5 minutes)

V. Quand on est tenu de remplacer un moteur au complet ou certaines pièces (induit, condensateur), mesurer avant montage le courant de fuite du moteur au complet.

- ● Placer le commutateur sur mA (échelle II).
- ● Sur les moteurs des Pfaff 1025 et 1027, monter la fiche coudée auxiliaire, réf. 29924800-04, et visser l'écrou, réf. 92320068. Fixer les deux câbles selon fig. 61.
- □ Sur les moteurs de la Pfaff 1029, visser l'écrou, réf. 92320068-05, Fixer les deux câbles selon fig. 61a.
- ● Placer les deux câbles de mesure à droite dans le Metratester, selon fig. 61.
- ● Valeur mesurée maximale: 0,75 mA.

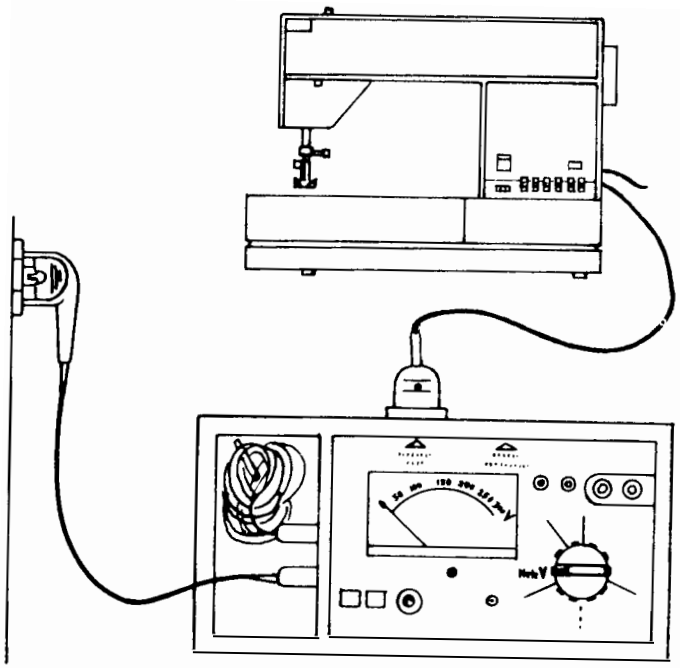


Fig. 60

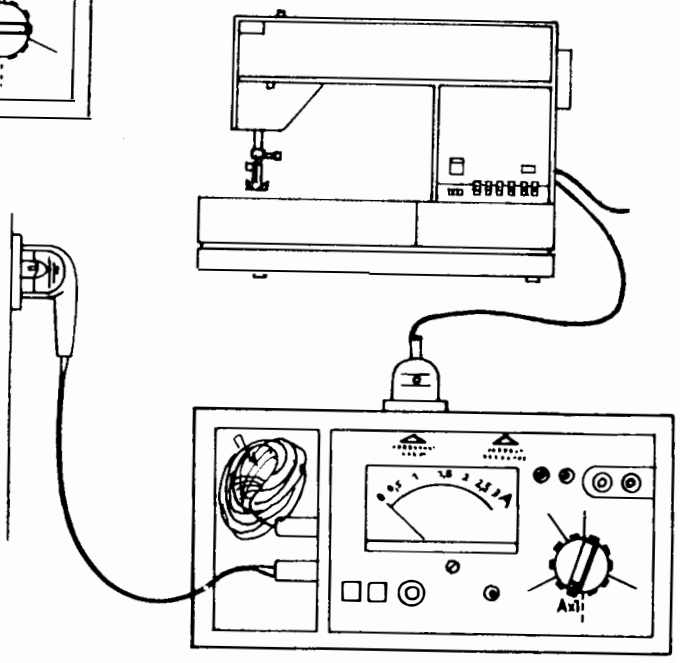


Fig. 60a

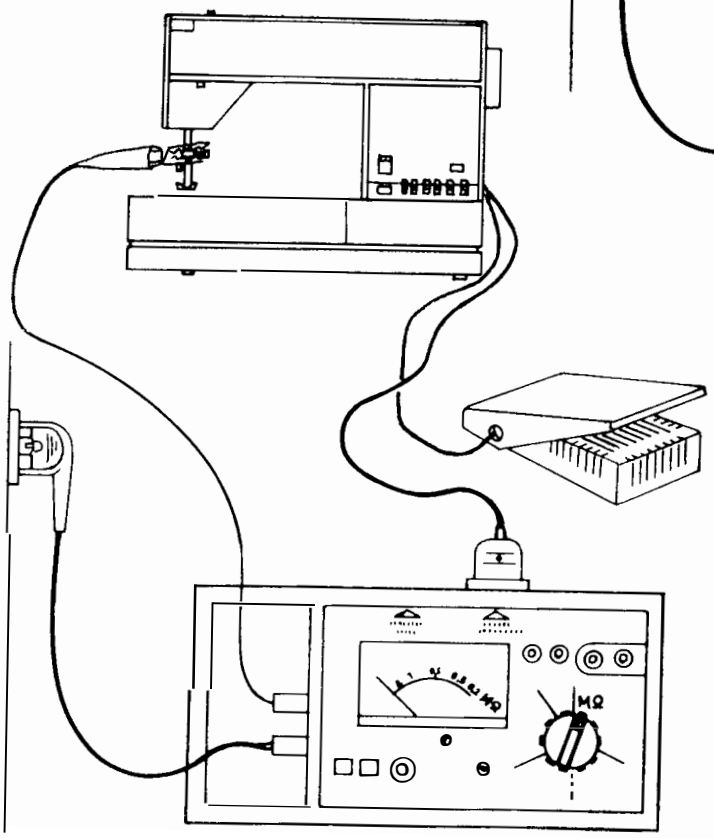


Fig. 60 b

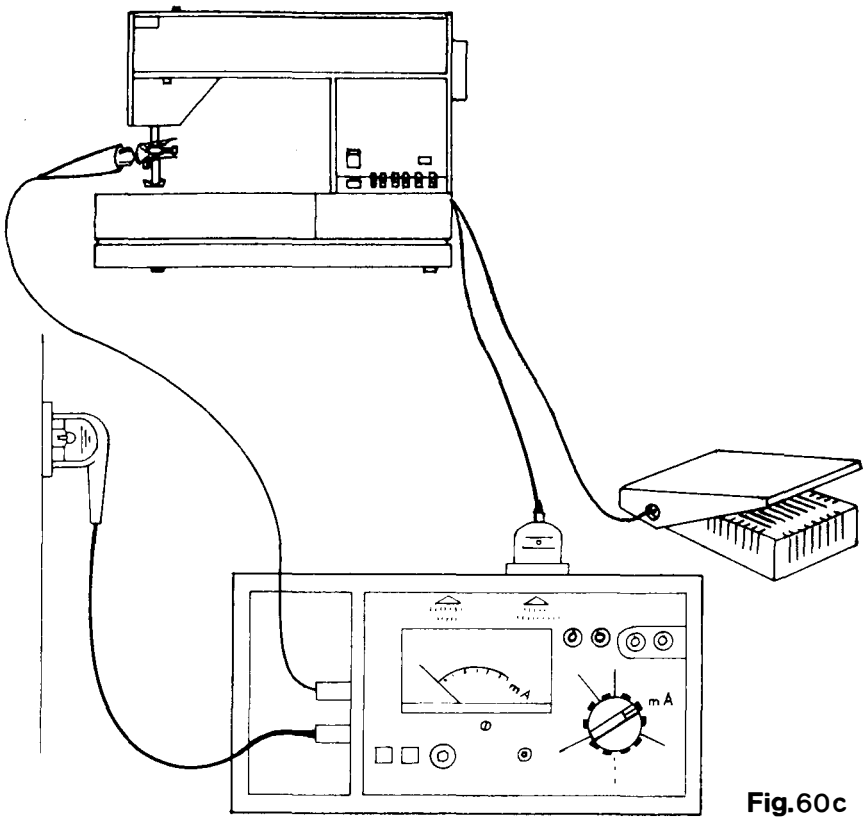


Fig.60c

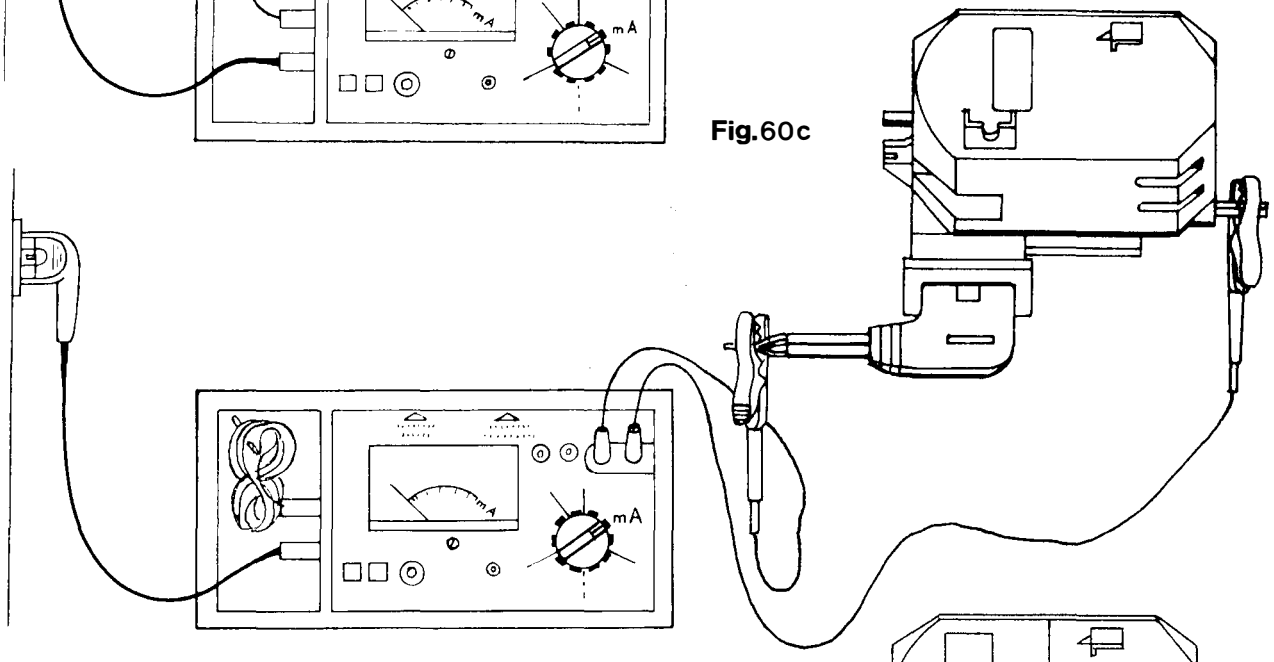


Fig.61

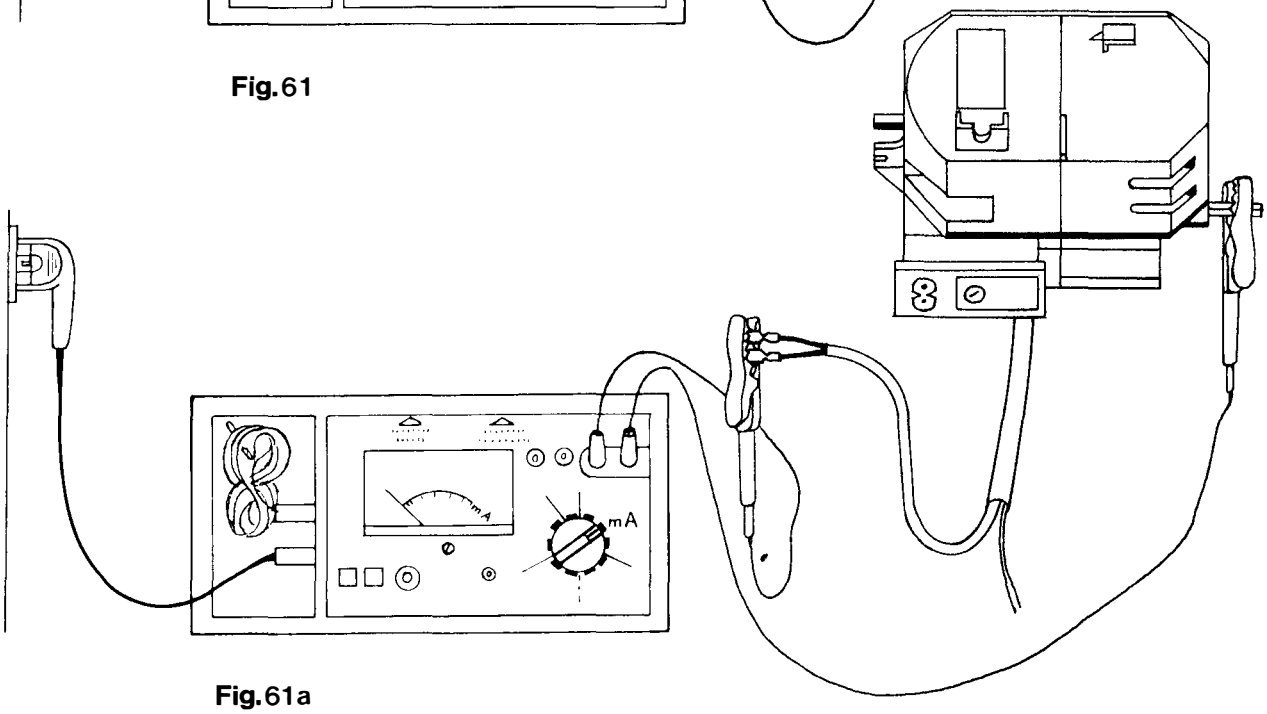


Fig.61a

62. Elektrische Sicherheitsprüfung mit Metratester 3

I. Netzspannungs-Prüfung: Volt = V

- ● Stecker des Metratesters für alle folgenden Prüfungen in die Schukosteckdose des Netzes stecken (siehe Abb. 62). Die linke Lampe für Netzspannung muß dann ständig leuchten.
- ● Den rechten grauen Knopf drücken. Die rechte Lampe für den Schutzleiter muß hierbei aufleuchten.
- ● Den linken Metallknopf für den Fingerkontakt berühren. Die rechte Lampe für den Schutzleiter darf hierbei **nicht** aufleuchten.
- ● Stecker der Nähmaschine in die linke Steckdose des Metratesters stecken (Abb. 62).
- ● Umschalter auf 250 V stellen (Skala I).
- ● Maschine laufen lassen.
- ● Meßwert: 220 V ± 10%
- ○ Oder bei 110 V = 110 V ± 10%

II. Gerätestrom-Prüfung: Ampere = A

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der linken Steckdose.
- ● Umschalter auf 5A stellen (Skala I). (siehe Abb. 62a).
- ● Maschine laufen lassen.
- ● Meßwert: 0,5 A maximal
- ○ Oder bei 110 V = 1A maximal

III. Isolationswiderstand: Ohm = Ω

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der rechten Steckdose.
- ● Umschalter auf M Ω stellen (Skala II). (siehe Abb. 62b).
- ● Meßwerte 5 M Ω minimum bei Schutzklasse zwei.

IV. Leck- oder Ableitstrom: Ampere = A

- ● Stecker der Nähmaschine bleibt in der rechten Steckdose.
- ● Umschalter auf mA stellen (Skala III). (siehe Abb. 62c).
- ● Meßwerte: 0,50 mA maximal bei Schutzklasse zwei.

63. Leck- bzw. Ableitstrommessung von kompletten Motoren

(Die Arbeitszeit beträgt 5 Minuten)

V. Bei einem Austausch von kompletten Motoren oder Motorteilen (Feld, Anker oder Kondensator) ist am kompletten Motor vor Ein- oder Anbau in die Maschine der Leckstrom zu messen.

- ● Umschalter auf mA stellen (Skala III). (siehe Abb. 63).
- ○ Bei PFAFF Motoren der 1025 und 1027 den Hilfswinkelstecker Best. Nr. 29–924 800–04 anbringen und die Mutter Best. Nr. 92–320 068–05 anschrauben. Die zwei Kabel wie in Abb. 63 anbringen.
- ● Zwei Kabel links in Metratester einstecken.
- □ Bei PFAFF Motoren der 1029 die Mutter Best. Nr. 92–320 068–05 anschrauben.
- ● Die zwei Kabel wie in Abb. 63a anbringen.
- ● Meßwert: 0,75 mA maximal.

64. Maßnahmen beim Auftreten unzulässiger Prüfwerte

zu I. Sollte eine der 4 Prüffunktionen nicht gewährleistet sein, dann ist die geprüfte Schutzkontakt-Steckdose defekt. Wohungsinhaber auf den Fehler hinweisen.

zu II. Falls die Stromaufnahme wesentlich vom angegebenen Wert abweicht, obgleich mechanisch kein Schwergang der Maschine vorliegt, ist der Motor defekt und muß ausgetauscht bzw. repariert werden.

zu III. Unterschreitet der Isolationswiderstand den geforderten Wert, müssen die defekten Bauteile durch systematisches Durchprüfen herausgefunden, ausgetauscht oder repariert werden.

zu IV. Auch hier müssen die Bauteile mit unzulässig hohem Leckstrom durch systematisches Durchprüfen gefunden und repariert werden.

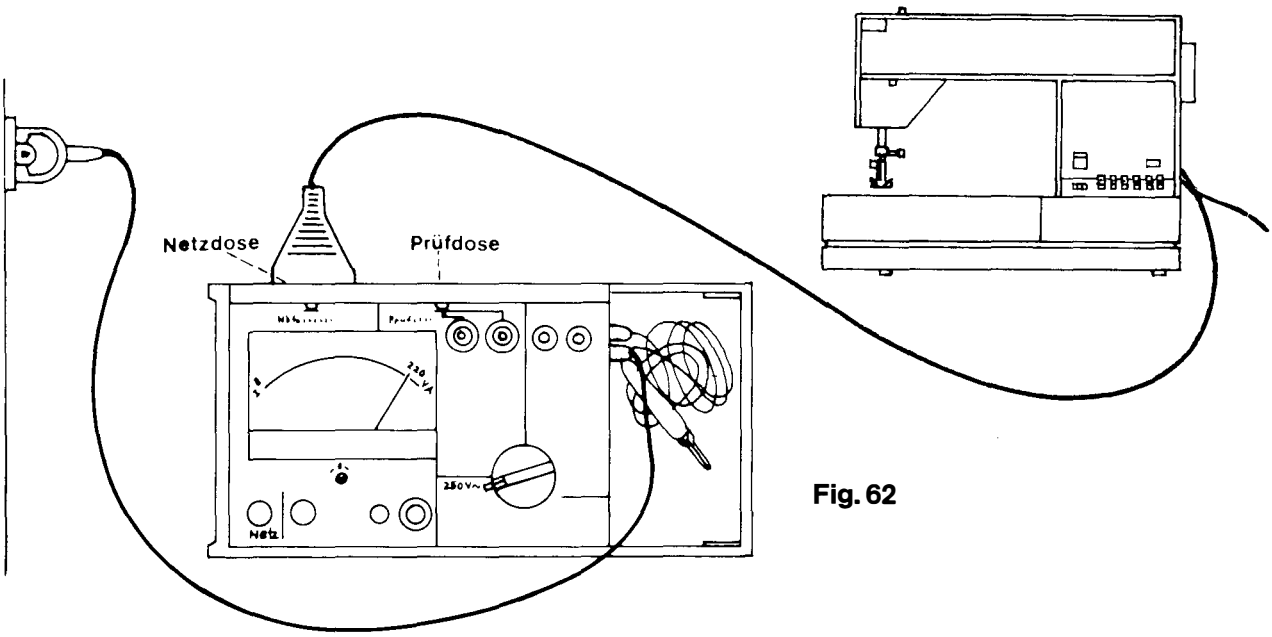


Fig. 62

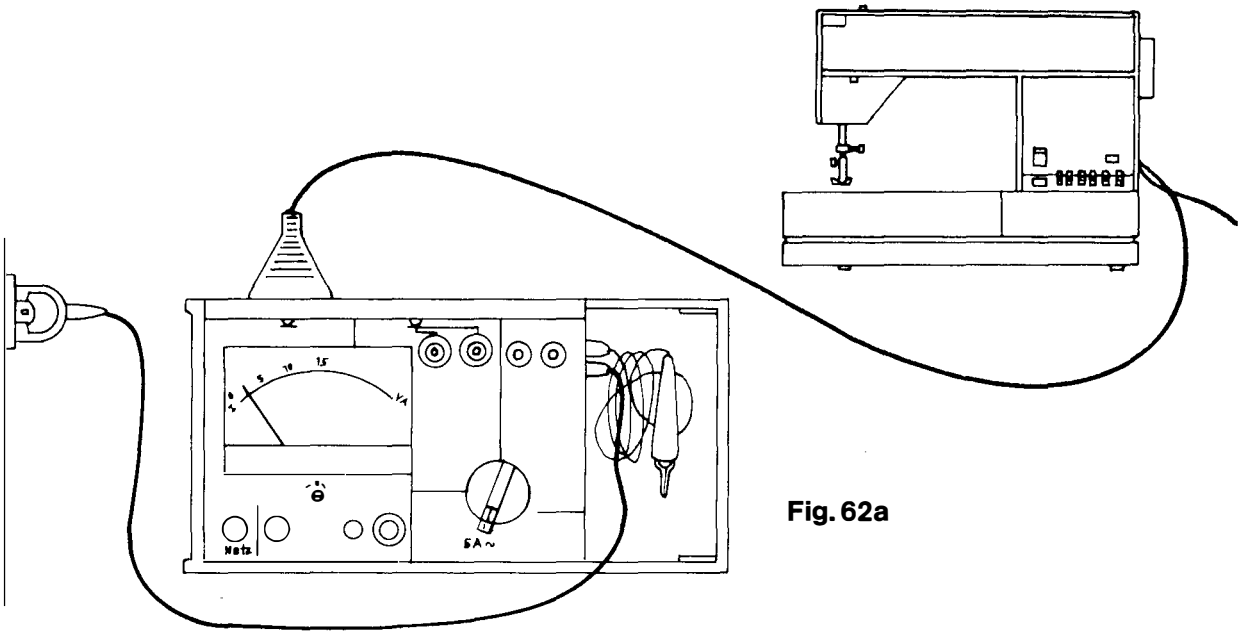


Fig. 62a

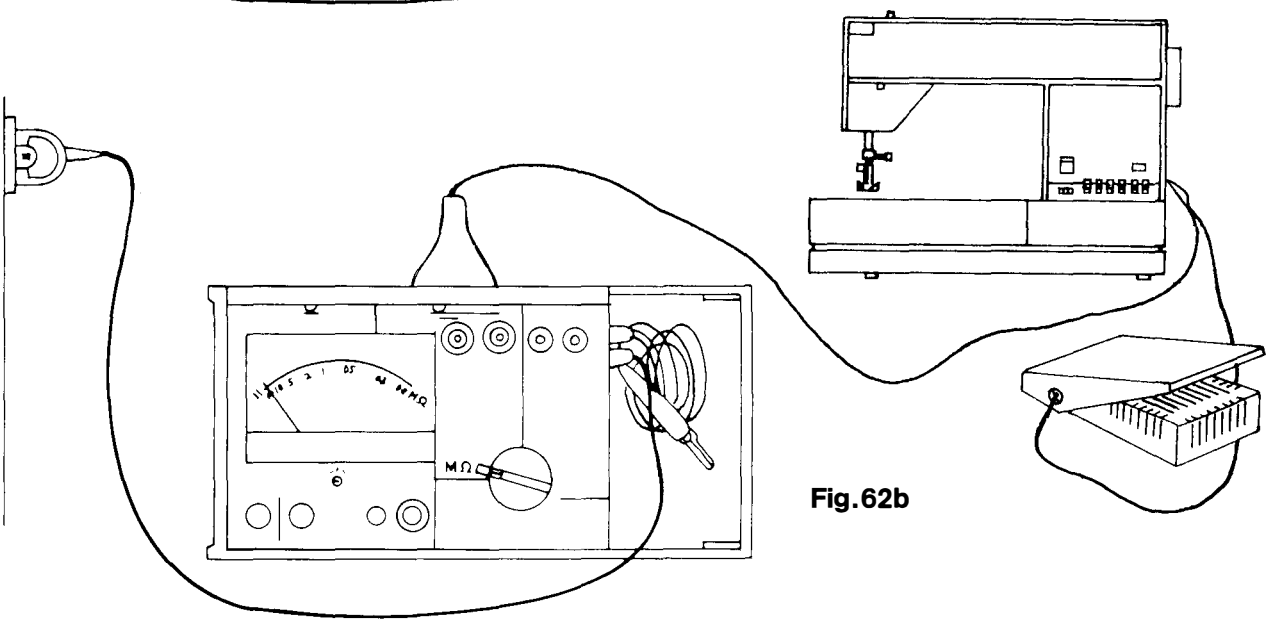


Fig. 62b

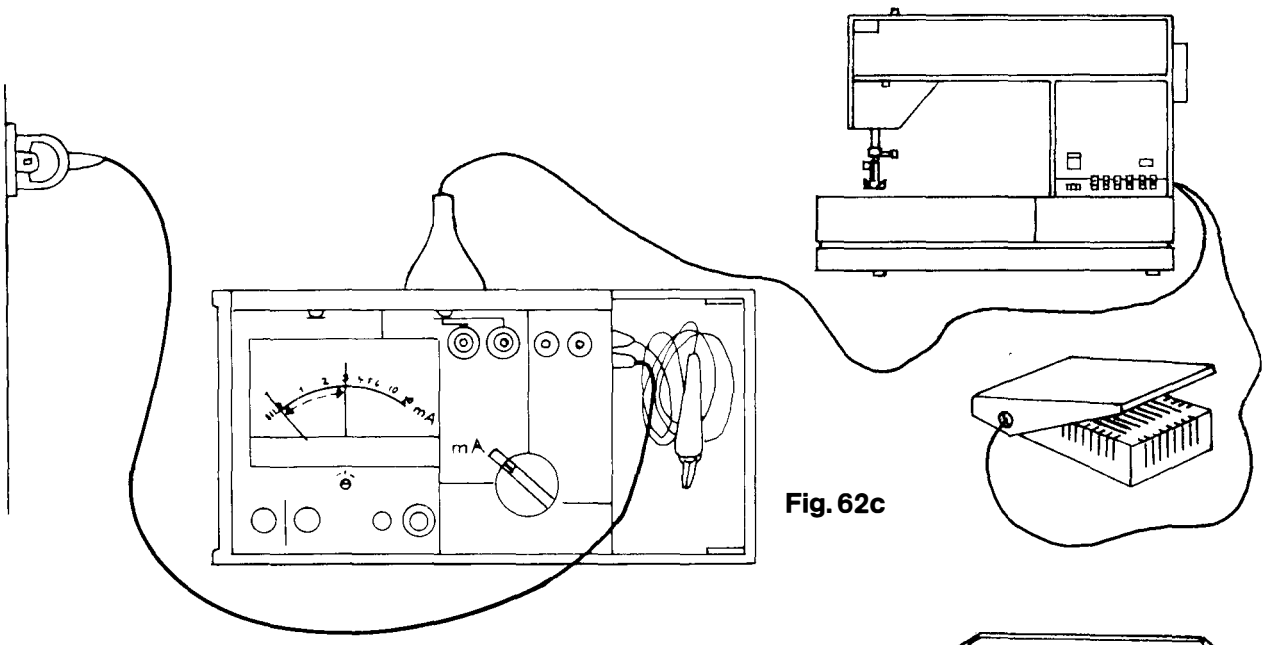


Fig. 62c

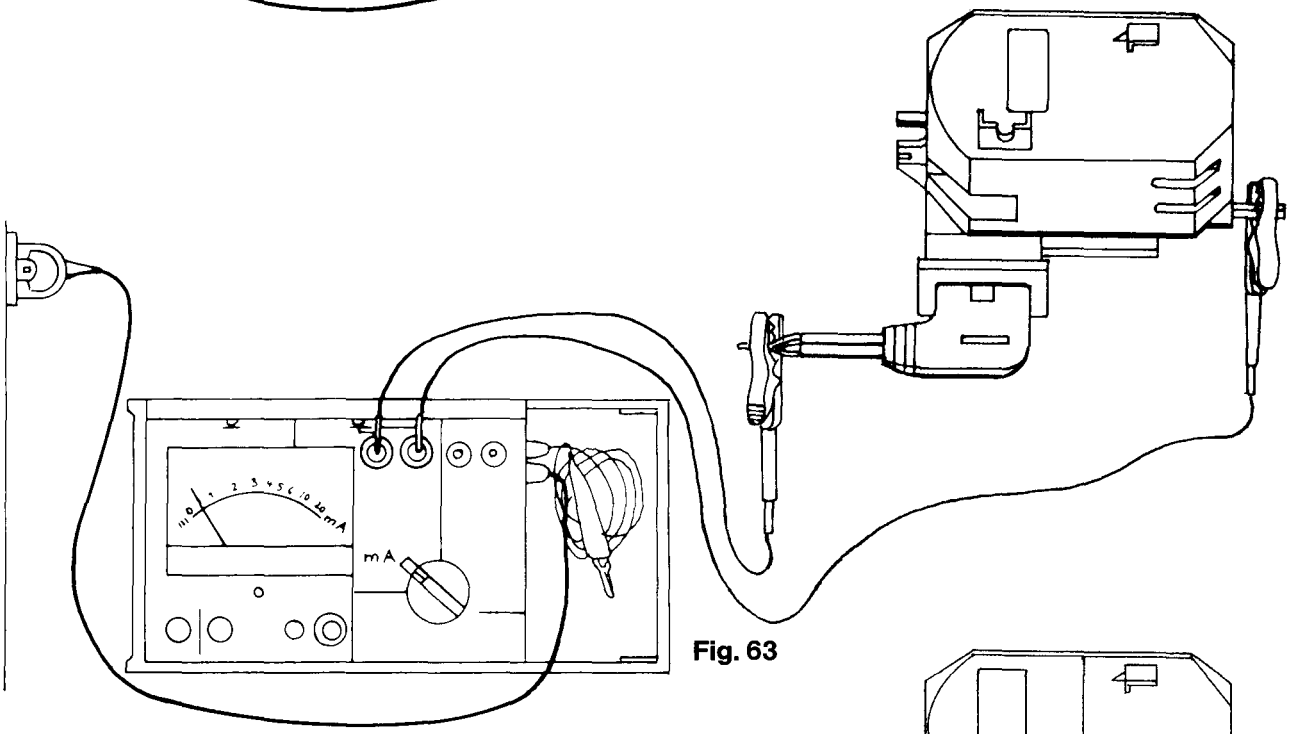


Fig. 63

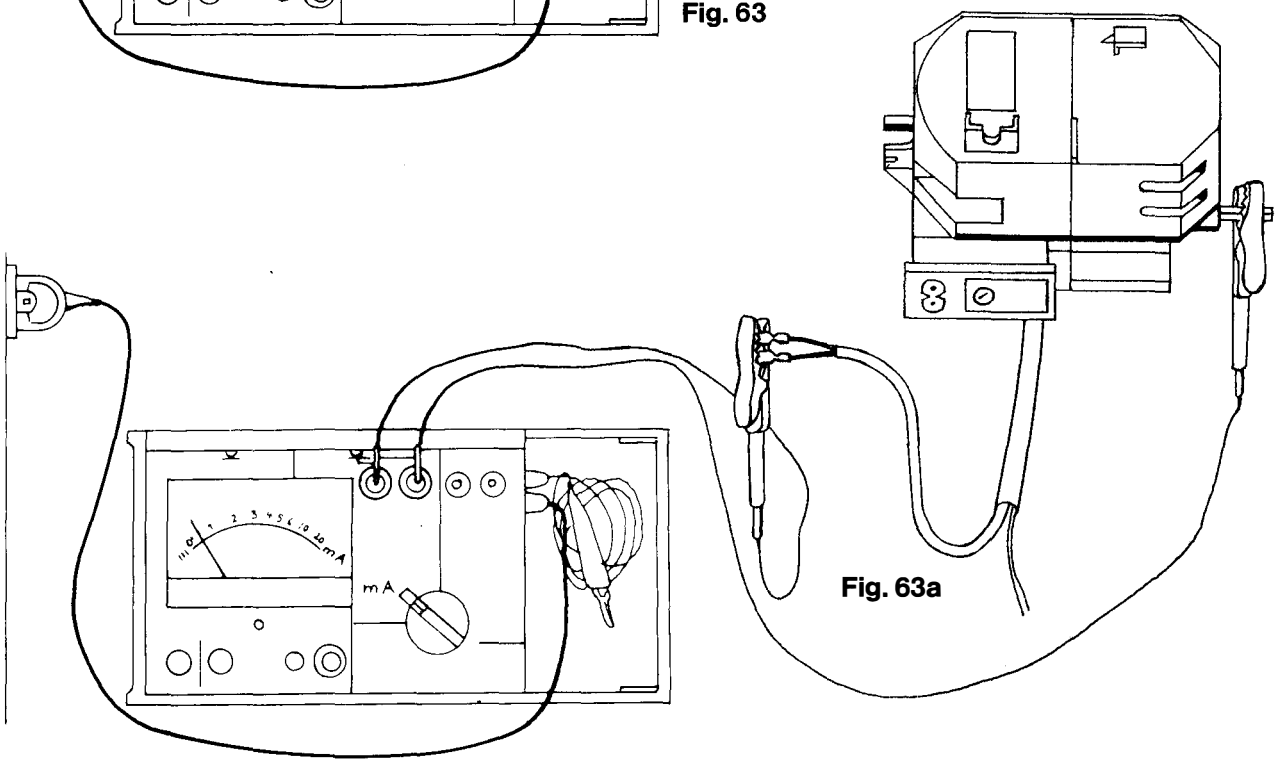


Fig. 63a

62. Electrical safety test using the Metratester 3

I. Checking the mains voltage (Volt = V)

- ● Insert the plug of the Metratester in the mains socket with earthing contact for all of the following tests (Fig. 31g). The left light for the main voltage must then remain on all the time.
- ● Push the right grey button. The earthing contact light on the right must light up now.
- ● Touch the left metal button for finger contact. The earthing contact light must **not** light up when you do so.
- ● Insert the sewing machine plug in the left socket of the Metratester (Fig. 62).
- ● Turn the switch to 250 V (Scale I).
- ● Run the machine.
- ● Correct reading: 220 V ± 10 % or
- ○ with 110 V: 110 V ± 10%

II. **Checking the operating current** (Ampere = A)

- ● Leave the sewing machine plug in the left socket.
- ● Turn the switch to 5 A (Scale I). (Fig. 62a).
- ● Run the machine.
- ● Correct reading: 0.5 A maximum, or
- ○ with 110 V: 1.0 A maximum.

III. Checking the insulation resistance (Ohm = Ω)

- ● Insert the sewing machine plug in the right socket of the Metratester.
- ● Turn the switch to M Ω (Scale II). (Fig. 62b).
- ● Correct reading: 5 M Ω minimum for safety class II.

IV. Checking the leakage and stray currents (Ampere = A)

- ● Leave the sewing machine plug in the right socket.
- ● Turn the switch to mA (Scale III). (Fig. 62c).
- ● Correct reading: 0.50 mA maximum for safety class II.

63. Measuring the leakage and stray currents on complete motors

Time required: 5 minutes

V. When a complete motor or certain parts of it (field coil, armature or capacitor) have been changed, the complete motor has to be checked for the amount of leakage current before replacing it on the machine.

- ● Turn the switch to mA (Scale III). (Fig. 63)
- ○ On motors of Pfaff 1025 and 1027 machines apply auxiliary angular plug No. 29924800-04 and screw on nut No. 92320068-05. Connect the two wires as shown in Fig. 63.
- ● Insert the two wires on the left hand side of the Metratester (Fig. 63a).
- □ On motors of Pfaff 1029 machines screw on nut No. 92320068-05.
- ● Connect the two wires as shown in Fig. 63a.
- ● Correct reading: 0.75 mA maximum.

64. Measures to be taken against inadmissible readings

Concerning:

I. If any of the four functions tested fails, there is a fault in the mains socket with earthing contact tested. Draw the householder's attention to this fault.

II. If the current input deviates considerably from the rated value, although the machine is free of any binding, the motor is defective and has to be changed or repaired.

III. If the insulation resistance is less than the amount specified, the defective parts have to be traced by methodical testing and must be changed or repaired.

IV. Parts with a leakage current reading exceeding the permissible value have to be traced by methodical testing and must be repaired.

62. Contrôle de la sécurité électrique au moyen du Metratester 3

I. Contrôle de la tension secteur: (Volts = V)

● Pour toutes ces opérations de contrôle, introduire la fiche du Metratester dans la prise secteur avec mise à la terre (voir fig. 31g). La lampe-témoin jaune devra s'allumer.

- ● Appuyer sur le bouton gris droit. La lampe-témoin du fil de mise à la terre devra alors s'allumer.
- ● Effleurer le bouton métallique gauche. La lampe-témoin droite pour le fil de mise à la terre ne devra **pas** s'allumer.
- ● Engager la fiche de la machine à coudre dans la prise gauche du Metratester (fig. 62).
- ● Placer le commutateur sur 250 V (échelle I).
- ● Laisser tourner la machine.
- ● Valeur mesurée: 220 V ± 10%
- ○ Ou à 110 V : 110 V ± 10%

II. Contrôle de l'intensité: Ampères = A

- ● Maintenir la fiche de la machine dans la prise gauche.
- ● Placer le commutateur sur 5 A (échelle I, fig. 62a).
- ● Laisser tourner la machine.
- ● Valeur mesurée: 0,5 A maxi.
- ○ Ou en 110 V : 1 A maxi.

III. Résistance d'isolement: Ohms = Ω

- ● La fiche de la machine est à placer dans la prise droite.
- ● Régler le commutateur sur M Ω (échelle II, fig. 62b).
- ● Valeurs mesurées: 5 M Ω au minimum en cl. d'isolement II.

IV. Courant de fuite ou de décharge: Ampères = A

- ● Maintenir la fiche de la machine à coudre dans la prise droite.
- ● Régler le commutateur sur mA (échelle III, fig. 62c).
- ● Valeurs mesurées: 0,50 mA au maximum en cl. d'isolement II.

63. Mesure du courant de fuite ou de décharge sur les moteurs complets au moyen du Metratester 3

(Durée de travail: 5 minutes)

V Quand on est tenu de remplacer un moteur au complet ou certaines pièces (induit, condensateur), mesurer avant montage le courant de fuite du moteur au complet.

- ● Placer le commutateur sur mA (échelle III, fig. 63).
- ○ Sur les moteurs des Pfaff 1025 et 1027, monter la fiche coudée auxiliaire, réf. 29 924 800-04, et visser l'écrou, réf. 92 320 068. Fixer les deux câbles, selon fig. 63.
- ● Placer les deux câbles de mesure à gauche dans le Metratester, selon fig. 63a.
- □ Sur les moteurs de la Pfaff 1029, visser l'écrou, réf. 92 320 068-05.
- ● Fixer les deux câbles selon fig. 63a.
- ● Valeur mesurée maximale: 0,75 mA.

64. Mesures à prendre en cas de valeurs inadmissibles obtenues lors des vérifications ci-dessus

Pour I Au cas où l'un des 4 contrôles ne serait pas positif, la prise de courant avec mise à la terre est défectueuse. En prévenir le propriétaire de l'appartement.

Pour II Au cas où, bien que la machine ne possède pas de point dur, l'intensité diffère considérablement de la valeur indiquée, le moteur est en panne et il faudra le remplacer ou le réparer.

Pour III Si la résistance d'isolement dépasse vers le bas la valeur exigée, procéder à un contrôle systématique en vue d'identifier, de remplacer ou de réparer les pièces défectueuses.

Pour IV Par un contrôle systématique, identifier et réparer les modules présentant un courant de fuite trop haut.

65. Störungen und ihre Beseitigung

In jeder Gebrauchsanleitung befindet sich ein Abschnitt, wie man Störungen beseitigt. Diese Hinweise sollten zuerst befolgt werden. Jedoch sollte der Mechaniker noch folgende zusätzliche Hinweise beachten:

Nutzstich-Einrichtung mit Knopfloch

Störung: Klopfende Geräusche im Nutzstich-Aggregat

1	**Ursache:** Das Nadelstangenpendel klemmt etwas.	**Beseitigung:** Siehe unter Punkt 16
2	**Ursache:** Zwischen den Zahnrädern des Nutzstich-Aggregates ist zu viel Spiel.	**Beseitigung:** Siehe unter Punkt 11
3	**Ursache:** Beim Nähen von vor- und rückwärtsgesteuerten Stichen, stößt der Stift des Einstellhebels einseitig in der Schnecke des Stichlängen-Einstellrades an.	**Beseitigung:** Die Sechskantschraube des Einstellhebels lösen. Den Einstellhebel nun in die Mitte seiner Stellmöglichkeit stellen und die Schraube sehr fest andrehen. Nun die Punkte 6, 27 und 28 neu einstellen.
4	**Ursache:** Der Schwingrahmen in Nutzstich-Aggregat geht schwer.	**Beseitigung:** Nach Lösen der Schraube die Schwingrahmen-Achse so stellen, daß der Schwingrahmen leicht geht.
5	**Ursache:** Die Stichstellergelenke gehen schwer.	**Beseitigung:** Nach Lösen der Bef.-Schrauben das komplette Nutzstichaggregat so ausrichten, bis die Gelenke leicht gehen. Alle Einstellungen anschließend kontrollieren.

Störung: Die Stichlänge für die linke und rechte Knopflochraupe ist ungleich lang.

1	**Ursache:** Die Stichstellergelenke sind verstellt.	**Beseitigung:** Siehe unter Punkt 27
2	**Ursache:** Die Stichstellergelenke gehen schwer.	**Beseitigung:** Siehe unter Punkt 5, anschließend Punkt 27 einstellen.
3	**Ursache:** Das Abtaststück 93-035630-91 klemmt und schaltet nicht richtig um.	**Beseitigung:** Das komplette Abtaststück austauschen. Anschließend Punkt 5, 27 und 28 neu einstellen.

Störung: Die rückwärtsgesteuerte Raupe des Knopfloches näht nur auf der Stelle und transportiert nicht.

Ursache:	**Beseitigung:**
Die Ursachen sind die gleichen wie oben.	wie oben

Transport-Einrichtung

Störung: Die Stichlänge der vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstiche ist zu lang oder zu kurz.

Ursache:	**Beseitigung:**
Die Einstellung der Stichlänge für die vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstich hat sich verstellt.	Den Punkt 27 und 28 neu einstellen.

Störung: Klopfende Geräusche, beim Nähen von vor- und rückwärtsgesteuerten Nutzstichen, in der Transport-Einrichtung.

Ursache:	**Beseitigung:**
Das große Stirnrad mit Kurve hat Spiel zum kleinen Zahnrad.	Punkt 11 neu einstellen, siehe auch unter Störungen Nutzstich-Aggregat.

Störung: Der Stoff wird nicht richtig transportiert.

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Der Transporteur kann wegen Verschmutzung nicht mit seine Zähnen nach oben über die Stichplatte kommen.	Die Stichplatte und den Transporteur reinigen.
2	Der Transporteur steht zu tief.	Den Transporteur nach Punkt 3 in die richtige Höhe einstellen.
3	Die Transporteur-Schiebewelle hat Spiel zwischen den Körnerbolzen.	Die Körnerbolzen müssen dicht gestellt werden (Punkt 2).

Störung: Der Stoff wird schräg zur Seite transportiert.

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Der Transporteur kommt links oder rechts höher aus der Stichplatte heraus.	Der Transporteur muß ausgewechselt werden.
2	Der Nähfuß liegt links oder rechts nicht auf der Stichplatte auf.	Der Nähfuß muß ausgewechselt oder gerichtet werden.
3	Der Transporteurträger hat zwischen den Spitzbolzen Spiel.	Die Spitzbolzen dicht stellen (siehe Punkt 2).

Störung: Bei dickem Stoff bricht die Nadel.

Ursache:	**Beseitigung:**
Der Transport erfolgt noch, wenn die Nadel bereits in den Stoff einsticht.	Nach Punkt 7 die Transporteurbewegung neu einstellen. Anschließend Punkt 18 kontrollieren.

Störung: Der Stoff wird beim Nähen kraus.

Ursache:	**Beseitigung:**
Die Ober- und Unterfadenspannung oder eine von beiden ist zu stark.	Die Fadenspannung lösen und richtig einstellen (siehe Punkt 24, 25, 26).

Stichbildungs-Werkzeug

Störung: Fehlstiche

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Verbogene oder beschädigte Nadel.	Neue Nadel System 130/705 H einsetzen.
2	Eine für das verarbeitete Material zu dünne Nadel.	Eine Nadel in der Stärke einsetzen, die zu dem Nähgarn paßt.
3	Falsch eingesetzte Nadel.	Die Nadel so einsetzen, daß die lange Rinne nach vorne, also zu der Näherin hinzeigt. Außerdem muß die Nadel bis oben gegen den Anschlag eingesetzt werden.
4	Ein falsches Nadelsystem wurde eingesetzt.	Nur ein Nadelsystem 130/705 H benutzen.
5	Die Stellung der Nadel zum Stichlochschlitz ist zu weit nach hinten.	Siehe Punkt 16.
6	Der Greiferabstand hat sich verstellt.	Den Greifer nach Punkt 17 neu einstellen.
7	Der Schlingenhub stimmt nicht.	Den Schlingenhub neu einstellen, siehe Punkt 18.
8	Die Nadelstangenhöhe stimmt nicht.	Die Nadelstangenhöhe nach Punkt 19 neu einstellen.
9	Die Fadenanzugsfeder legt sich viel zu spät auf den Anschlag.	Die Einstellung des Fadenanzugsfederweges muß nach Punkt 26 neu vorgenommen werden.
10	Schwieriges Nähgut (Seiden-Jersey)	Nadelsystem 130/705 H-PS einsetzen.

Störung: Fadenreißen

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Aus den unter Fehlstichen genannten Gründen.	Siehe unter Fehlstiche.
2	Die Fadenwege sind schartig oder scharf.	Alle Teile, mit denen der Faden in Berührung kommt oder in Berührung kommen könnte, müssen sorgfältig fadenpoliert werden (Fadenösen, Spannungsscheiben, Spannungsbolzen, Fadenhebel, Stichplatte, Greifer usw.).
3	Zu starke Fadenspannung.	Siehe Punkt 25.

Störung: Die Verknotung des Ober- und Unterfadens liegt zu weit unterhalb des Stoffes.

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Die Oberfadenspannung ist zu schwach eingestellt.	Siehe Punkt 25.
2	Die Unterfadenspannung ist zu stramm.	Siehe Punkt 24.
3	Die Fadenanzugsfeder arbeitet falsch oder ungenügend.	Siehe Punkt 26.
4	Der Faden wird vom Spulenkapselhalter geklemmt.	Siehe Punkt 20.
5	Der Greifer hat sich verstellt.	Siehe Punkt 18.
6	Die Transporteurbewegung ist verstellt.	Siehe Punkt 7.

Sonstige Störungen:

Störung: Die Maschine läuft nicht oder läßt sich nur sehr schwer drehen.

	Ursache:	**Beseitigung:**
1	Die Maschine ist durch die Verwendung eines falschen Öles verharzt.	Die Maschine auseinanderbauen, alle Lagerstellen und Teile nur mechanisch reinigen. Siehe Punkt 36.
2	Der Flachzahnriemen ist zu lose oder gerissen.	Siehe Punkt 43.

	Ursache:	Beseitigung:
3	Ein Fadenrest befindet sich in der Greiferbahn.	Einige Tropfen Petroleum oder Öl in die Greiferbahn geben. Das Handrad wird nun mit der rechten Hand rückwärts und der Greifer gleichzeitig mit der linken Hand im Uhrzeigersinn gedreht. Anschließend müssen dann der Greifer und das Handrad gleichmäßig hin- und hergedreht werden. Führt das nicht zum Erfolg, so muß das Spulenkapsel-Unterteil ausgebaut werden (Siehe Punkt 35).

	Ursache:	Beseitigung:
4	Der Motor läuft nicht.	Neue Sicherung FF2A einsetzen (nur bei PFAFF 1029). Die Kohlebürsten erneuern oder Fußanlasser reparieren. Führt das nicht zum Ziel, den Motor mit Anlasser zur Fabrik einschicken.

Störung: Radio oder Fernsehen wird gestört.

Ursache:	Beseitigung:
Die Entstörung des Motors oder des Anlassers ist nicht in Ordnung.	Den Kondensator im Anlasser austauschen. Die Motorleiterplatte austauschen.

Störung: Bei der PFAFF 1029 arbeitet eine elektronische Baugruppe nicht.

Ursache:	Beseitigung:
Eine Baugruppe ist defekt.	Die Baugruppe mit dem 1029 Testcomputer ermitteln und dann austauschen.

M.F. 1.2.1983

65. Trouble Shooting

Each instruction book contains a section on trouble shooting. The instructions given in this section should be followed first. However mechanics should also observe the following additional instructions.

Utility-stitch and buttonhole mechanism

Fault: Knocking noise in utility-stitch mechanism.

	Cause:	Remedy:
1	Needle bar frame jams a little.	See Section 16.
2	Gears of utility-stitch mechanism have too much play.	See Section 11.
3	When sewing forward/reverse-controlled stitches the pin of the regulating lever chafes against one wall of the groove in the worm of the stitch length control.	Loosen the hexagon screw of the regulating lever and center the latter within its adjustment range. Then tighten the screw again. Readjust as instructed in Sections 6, 27 and 28.
4	The pivot frame in the utility-stitch mechanism binds.	Loosen the set screw and adjust the pivot frame hinge stud so that the pivot frame turns freely again.
5	The feed regulator connections bind.	Loosen the screw and adjust the complete utility-stitch mechanism until the connections move freely again. Then recheck all settings.

Fault: The stitch lengths in the right and left buttonhole seams differ.

	Cause:	Remedy:
1	The feed regulator connections are out of adjustment.	See Section 27.
2	The feed regulator connections bind.	See Section 55, then adjust as instructed in Section 27.
3	Feeler member No. 93-035630-91 jams and fails to switch over properly.	Replace the complete feeler member. Then re-adjust as instructed in Sections 5, 27 and 28.

Fault: The machine fails to feed the fabric when sewing the reverse controlled buttonhole seam.

Cause:	Remedy:
See above.	See above.

Feed mechanism

Fault: The stitch lengths of the forward reverse-controlled utility stitches are too long or too short.

Cause:	Remedy:
The stitch length setting for the forward/reverse-controlled utility stitches is out of adjustment.	Re-adjust as instructed in Sections 27 and 28.

Fault: Knocking noise in the feed mechanism when sewing forward/reverse-controlled utility stitches.

Cause:	Remedy:
Play between large spur gear with cam and small pinion.	Re-adjust as instructed in Section 11. (See also under trouble in the utility-stitch mechanism.)

Fault: The fabric is not properly fed.

	Cause:	Remedy:
1	Owing to excess dirt the feed dog cannot rise out of the needle plate with its teeth.	Clean feed dog and needle plate.

	Cause:	Remedy:
2	The feed dog is set too low.	Set feed dog at the proper height as instructed in Section 3.

	Cause:	Remedy:
3	There is play in the feed rock shaft between the center studs.	Adjust the position of the center studs to eliminate the play (Section 2).

Fault: The fabric slips sideways.

	Cause:	Remedy:
1	The feed dog rises out of the needle plate higher on the right or left.	Replace the feed dog.

	Cause:	Remedy:
2	The sewing foot is not resting on the needle plate on the right or left.	Replace or re-straighten the sewing foot.

	Cause:	Remedy:
3	There is play on the feed between the center studs.	Adjust the center studs to eliminate the play (Section 2).

Fault: Needle breaks when sewing thick materials.

Cause:	Remedy:
The feed motion continues while the needle is already in the fabric.	Re-adjust the feed motion as instructed in Section 7. Then check the setting described in Section 18.

Fault: The fabric puckers during sewing.

Cause:	**Remedy:**
The needle and/or the bobbin thread tension is too tight.	Release the thread tension and adjust it correctly (Sections 24, 25 and 26).

Stitch forming parts

Fault: Skipped stitches.

	Cause:	**Remedy:**
1	Bent or damaged needle.	Insert new System 130/705 H needle.
2	Needle too thin for the fabric.	Insert a needle of suitable size for fabric and thread used.
3	Needle incorrectly inserted.	Insert the needle so that its long groove faces the front, i.e. toward you, and is pushed up as far as it will go.
4	Wrong needle system used.	Only use needle system 130/705 H.
5	Needle positioned too far back in needle plate slot.	See Section 16.
6	Incorrect hook-to-needle clearance.	Re-adjust the sewing hook as instructed in Section 17.
7	Sewing hook timed incorrectly.	Adjust the hook timing (Section 18).
8	Needle bar height incorrect.	Re-adjust the needle bar height as instructed in Section 19.
9	Thread check spring contacts its stop too late.	Re-adjust the stroke of the thread check spring as instructed in Section 26.
10	Difficult fabric (silk-jersey)	Fit Needle system 130/705 H-PS

Fault: Thread breakage.

	Cause:	**Remedy:**
1	See above.	See above.
2	Thread handling parts have rough or sharp surfaces.	Carefully polish all thread surfaces (thread eyelets, tension discs, tension stud, take-up lever, needle plate, sewing hook etc.).
3	Thread tension too tight.	See Section 25.

Fault: Needle and bobbin threads interlock on the underside of the material.

	Cause:	**Remedy:**
1	Needle thread tension too weak.	See Section 25.
2	Bobbin thread tension too tight.	See Section 24.
3	The thread check spring is not working properly.	See Section 26.
4	Thread jammed by position finger.	See Section 20.
5	Sewing hook timing disturbed.	See Section 18.
6	Feed motion out of adjustment.	See Section 7.

Other disturbances

Fault: Machine does not run and turns heavily.

	Cause:	**Remedy:**
1	Machine clogged up because wrong oil was used.	Dismantle the machine and clean all bearing surfaces and moving parts (Section 36).
2	Cleated belt too loose or torn.	See Section 43.
3	Pieces of thread jammed in the hook raceway.	Apply a few drops of paraffin or oil to the hook raceway. Turn the balance wheel backwards and at the same time turn the sewing hook clockwise. Then turn both the sewing hook and the balance wheel back and forth several times. If this action is unsuccessful, remove the bobbin case base (Section 35).

	Cause:	**Remedy:**
4	The motor is not running.	Insert a new FF2A fuse (on PFAFF machines only). Replace the carbon brushes or repair the foot control. If this is unsuccessful, return motor and foot control to the works.

Fault: Radio or TV interference.

Cause:	**Remedy:**
The radio noise filters in the motor or the foot control are out of order.	Replace the radio noise filter (capacitor) in the foot control or the motor circuit board.

Fault: An electronic sub-assembly fails to function properly on the PFAFF 1029.

Cause:	**Remedy:**
Sub-assembly defective.	Locate the defect with the 1029 test computer and replace the defective sub-assembly.

M.F. 1.2.1983

65. Les perturbations et les remèdes

Chaque notice d'emploi contient un chapitre «Perturbations et remèdes» qu'il y a lieu de consulter d'abord. Le mécanicien devra encore se reporter aux instructions suivantes:

Dispositif à points utilitaires avec boutonnière

Perturbation: Cognements dans le dispositif.

	Causes:	**Remèdes:**
	Perturbation: Cognements dans le dispositif.	
1	Le cadre oscillant de la barre à aiguille coince légèrement.	Voir chapitre 16.
2	Jeu excessif entre les roues dentées du dispositif à points utilitaires.	Voir chapitre 11.
3	En cousant aux points avant-arrière, la broche du levier de réglage bute d'un côté dans la came du disque sélecteur de longueur de point.	Desserrer la vis à tête à six pans du levier de réglage. Placer le levier de réglage en position médiane et bloquer fortement la vis. Reprendre les réglages des chapitres 6, 27, et 28.
4	Marche dure du cadre oscillant du dispositif à points utilitaires.	Desserrer la vis et régler l'axe du cadre oscillant de manière que ce dernier se déplace facilement.
5	Marche dure des articulations du règle-point.	Desserrer les vis de fixation du dispositif à points utilitaires et le rajuster jusqu'à ce que soit obtenue la marche douce. Revoir tous les réglages.

Perturbation: Les longueurs de points des lèvres de boutonnières diffèrent.

	Causes:	**Remèdes:**
1	Les articulations du règle-point sont déréglées.	Voir chapitre 27.
2	Les articulations du règle-point ont une marche dure.	Voir chapitre 5 puis, régler selon le chapitre 27.
3	Le palpeur 93-035 630-91 coince et ne commute pas correctement.	Remplacer le palpeur complet. Puis, revoir les réglages selon les chapitres 5, 27 et 28.

Perturbation: La lèvre de boutonnière commandée en marche arrière n'est pas cousue; les points se forment sur place.

Causes:	**Remèdes:**
Causes comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.

Système d'entraînement du tissu

Perturbation: La longueur des points utilitaires cousus en marche avant/arrière est trop courte ou trop longue.

Causes:	**Remèdes:**
Le réglage de la longueur des points utilitaires cousus en marche avant/arrière s'est modifié.	Revoir les réglages selon les chapitres 27 et 28.

Perturbation: Cognements dans le système d'entraînement à la couture de points utilitaires en marche avant/arrière.

Causes:	**Remèdes:**
La grande roue dentée avec la came a du jeu par rapport au petit pignon denté.	Refaire les réglages du chapitre 11; voir également les perturbations concernant le dispositif à points utilitaires.

Perturbation: Le tissu n'est pas correctement entraîné.

	Causes:	**Remèdes:**
1	Les bourres encrassant la griffe empêchent les dents de celle-ci de dépasser la plaque a aiguille.	Nettoyer la plaque à aiguille et la griffe.
2	La griffe se trouve trop bas.	Régler la griffe correctement en hauteur selon le chapitre 3.
3	La barre de mouvement en longueur de la griffe a du jeu entre ses goujons à pointeau.	Supprimer le jeu à l'aide des goujons (chapitre 2).

Perturbation: Le tissu est entraîné de biais.

Causes:	**Remèdes:**
La griffe dépasse la plaque à aiguille davantage à gauche ou à droite.	Remplacer la griffe.
D'un côté ou de l'autre, le pied-de-biche ne repose pas sur la plaque à aiguille.	Remplacer ou dresser le pied-de-biche.
Le support de griffe a du jeu entre les goujons à pointeau.	Supprimer le jeu à l'aide des goujons (chapitre 2).

Perturbation: L'aiguille se casse dans du tissu épais.

Causes:	**Remèdes:**
L'entraînement agit encore alors que l'aiguille pique déjà dans le tissu.	Refaire le réglage du mouvement de la griffe selon le chapitre 7. Puis, contrôler selon le chapitre 18.

Perturbation: En cours de couture, le tissu fronce.

Causes:	**Remèdes:**
Les tensions supérieure et inférieure ou l'une d'elles sont trop fortes.	Desserrer les tensions des fils et les régler correctement (voir chapitres 24, 25 et 26).

Eléments de formation du point

Perturbation: Points de manque.

	Causes:	**Remèdes:**
1	Aiguille courbe ou endommagée.	Changer l'aiguille (système 130/705 H).
2	Aiguille trop fine pour le tissu.	Choisir une aiguille correspondant au tissu et au fil à coudre.
3	Aiguille mal engagée.	Introduire l'aiguille de sorte que la rainure longue montre vers l'avant, c.-à-d., vers vous. De plus, introduire l'aiguille à fond dans le pince-aiguille.
4	Une aiguille du mauvais système a été utilisée.	N'employer que des aiguilles du système 130/705 H.
5	L'aiguille se trouve trop en arrière dans le trou d'aiguille.	Voir chapitre 16.
6	L'espacement entre l'aiguille et le crochet s'est modifié.	Refaire le réglage du crochet selon le chapitre 17.
7	La remontée de l'aiguille s'est déréglée.	Refaire le réglage de la remontée selon chapitre 18.
8	La hauteur de la barre à aiguille n'est plus exacte.	Refaire le réglage en hauteur de la barre à aiguille, selon le chapitre 19.
9	Le ressort contrôleur de fil se pose bien trop tard sur la butée.	Revoir le réglage de la course du ressort contrôleur de fil selon le chapitre 26.
10	Matière difficile (soie, jersey).	Utiliser une aiguille du système 130/705 H-PS.

Perturbation: Rupture de fil.

	Causes:	**Remèdes:**
1	Pour les raisons énoncées à la rubrique «Points de manque».	Voir la rubrique correspondante.
2	Les fils passent sur des parties ébréchées ou sur des arêtes vives.	Tous les endroits entrant en contact avec le fil doivent être soigneusement polis (œillets guide-fil, disques de tension, goujon de tension, levier releveur de fil, plaque à aiguille, crochet, etc.).
3	Tension des fils trop forte.	Voir chapitre 25.

Perturbation: Le nouage des fils se fait trop en dessous de l'ouvrage.

	Causes:	**Remèdes:**
1	La tension du fil d'aiguille est trop faible.	Voir chapitre 25.
2	La tension du fil de canette est trop forte.	Voir chapitre 24.
3	Le ressort contrôleur de fil fonctionne mal ou insuffisamment.	Voir chapitre 26.
4	La pièce arrêt-capsule pince le fil.	Voir chapitre 20.
5	Le crochet s'est déréglé.	Voir chapitre 18.
6	La course de la griffe est déréglée.	Voir chapitre 7.

Autres perturbations:

Perturbation: La machine se bloque ou ne tourne que difficilement.

	Causes:	**Remèdes:**
1	L'huile résinifiée bloque le mécanisme.	Démonter la machine et nettoyer mécaniquement tous les paliers et toutes les pièces. Voir chapitre 36.
2	La courroie dentée est trop lâche ou rompue.	Voir chapitre 43.
3	Des bribes de fil se trouvent dans la coursière de crochet.	Verser quelques gouttes de pétrole ou d'huile dans la coursière de crochet. Tourner le volant vers l'arrière tout en tournant le crochet dans le sens horaire. Puis, tourner le volant et le crochet régulièrement en va-et-vient. Si les bribes ne sont pas éliminées, déposer la capsule inférieure, selon chapitre 35.
4	Le moteur ne tourne pas.	Remplacer le fusible FF2A (uniquement sur PFAFF 1029). Remplacer les balais de charbon; vérifier le rhéostat à pédale. Si le moteur ne tourne toujours pas, envoyer le moteur et le rhéostat à l'usine.

Perturbation: Perturbation des émissions radio et télévision.

Causes:	**Remèdes:**
Antiparasitage défectueux du moteur ou du rhéostat.	Remplacer le condensateur du rhéostat à pédale. Remplacer le circuit imprimé du moteur.

Perturbation: Un élément électronique de la PFAFF 1029 ne fonctionne pas.

Causes:	**Remèdes:**
Un élément est défaillant.	Le déterminer à l'aide du testeur pour la 1029 et le remplacer.

M.F. 1.2.1983

PFAFF

Imprimé en R.F.A.

Nr. 22736 R 0992
deutsch/engl./franz.